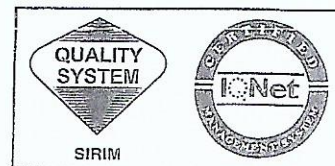




KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
BAHAGIAN KEWANGAN
Aras 6-7, Blok E7, Kompleks E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 PUTRAJAYA

Tel. : 03-8883 3326/3269/3018/3032
Faks : 03-8883 4389/4364/4395
Web : <http://finance.moh.gov.my>



CERTIFIED TO ISO 9001:2015
CERT. NO : QMS 02440

Rujukan : (3) KKM.400-9/1/3 Jld. 13

Tarikh : 19 Februari 2020

YBrs. Dr. Haji Tahir bin Aris
Pengarah
Institut Penyelidikan Perubatan
Jalan Pahang
50588 KUALA LUMPUR

YBrs. Dr.,

**PERMOHONAN KADAR CAJ PERKHIDMATAN LATIHAMAL (LA)
MENGIKUT BIDANG YANG DITAWARKAN OLEH INSTITUT
PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) DAN CADANGAN PENGENAAN CAJ
PADA PENGGUNAAN FASILITI INSTITUT UNTUK TUJUAN LATIH AMAL**

Dengan hormatnya saya merujuk surat YBrs. Dr. rujukan IMR/K/09/0901/01 Jld. 4 (99) bertarikh 23 Disember 2019 berkaitan perkara di atas.

2. Selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan WP10.1/2013-Penetapan Kadar Bayaran Perkhidmatan dan Borang Kerajaan, Ketua Setiausaha Kementerian Kesihatan Malaysia telah meluluskan Permohonan Mengenakan Caj pada Perkhidmatan Latihamal Mengikut Bidang yang Ditawarkan oleh Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) dan Cadangan Pengenaan Caj pada Penggunaan Fasiliti IMR untuk tujuan latih amal seperti di **Lampiran A** dan **Lampiran B**.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

(MURNI RAHAYU BINTI AHMAD ANUAR)

Bahagian Kewangan
b.p Ketua Setiausaha
Kementerian Kesihatan Malaysia

Pejabat Pengarah Institut Penyelidikan Perubatan Kuala Lumpur		Sila Sila Sila hadiri Sila uruskan
TP (P) TPPP	26 FEB 2020	Untuk makluman Untuk tindakan
	Fail	
	F & K	

Rn Safiah
En Zahan
Rn Voon

DR. HJ. Tahir bin Aris
Direktori

Pengembangan Program Latihan IMR, versi kelulusan pada 24 Julai 2018

Lanjutan Sub-modules IMR Internship Program, BIDANG Bil. (H3): Career Development Training Programs, seperti berikut:

Senarai Perkhidmatan Latihan (LA) Mengikut Bidang Yang Dijalankan Di IMR Dan Cadangan Pengenaan Caj Pada Penggunaan Fasilitas IMR Untuk Tujuan Latihan

Pembayar caj latihan termasuk:

(1) Pelajar kolej/IPTA/IPTS;

(2) Individu dari agensi/Institut tempatan/luar negara termasuk warganegara dan warga asing.

Kadar caj latihan:

(1) Warganegara berkhidmat untuk agensi/Institut di luar negara yang diktrif kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institut Luar Negara/Warga Asing";

(2) Warga asing yang telah berdaftar sebagai pelajar kolej/IPTA/IPTS tempatan atau berkhidmat untuk agensi/Institut tempatan yang diktrif kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institut Luar Negara/Warga Asing".

Pengenaan caj latihan dikemukakan:

(1) Kakitangan Kerajaan Kementerian Kesihatan Malaysia, berjawatan tetap sahaja

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/Institut Tempatan				Warganegara Dari Institut Luar Negara / Warga Asing			
		Yuran Pendaftaran/permohonan	Lab Practical - Observation	Kadar Caj per Kursus	Lecture & Hands on	Yuran Pendaftaran/permohonan	Lab Practical - Observation	Lecture	Lecture & Hands on
Lanjutan daripada IMR Internship Program (H2), versi kelulusan pada 24 Julai 2018									
H3: Career Development Training Programs (Pelajar IPTA, IPTS, Undergraduate/Postgraduate)									
3.1	Work Experience Placement for Career Development - Lab Careers in Pathology * (Includes one lecture topic: Biosafety, Biosecurity and Pathology Lab Rules)	50.00	200.00/Kursus (4 minggu)	NA	NA	200.00	800.00/Kursus (4 minggu)	NA	NA
3.2	Work Experience Placement for Career Development - Lab Careers in Pathology * (With supplementary Courses H3.3, H3.4, H3.5, H3.6, H3.7 & H3.8 - Lectures)	50.00	600.00/Kursus (4 minggu)			200.00	2400.00/Kursus (4 minggu)		
3.3	Academic Referencing Tools and Management Software For Writing Final Year Thesis Project	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	300.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	1200.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)
3.4	Scientific Writing Final Year Thesis Project For Publication: A Step-By-Step Guide of Tips and Trick for beginners.	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	300.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	1200.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)
3.5	Language and Presentation Techniques To Create & Deliver Informative Academic Presentations	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	300.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	1200.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)
3.6	Preparation Guideline and Effective Poster Presentation	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	300.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	1200.00/Kursus (8 jam @ 1 hari)
3.7	Preparation Guideline and Effective VIVA Defence	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	NA	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	NA
3.8	Panduan dan Tip Menghadiri Temuduga Agensi Kerajaan & Sektor Swasta - Teknik Menjawab Soalan Temuduga; dan Penyediaan Resume	50.00	NA	100.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	NA	200.00	NA	400.00/Kursus (4 jam @ 1/2 hari)	NA

*** Pathology Training Program**

Is created to give fresh graduate/beginner the opportunity to evaluate and plan their employment futures in real working environment, as well as expand their job-related skills and knowledge.

Training offering provides information related to scientific foundation in the practice of medicine, in clinical and translational to biomedical research; and as a career.

Topics covered in the career development training program include:

>> To Provide a special path(ology) to students who interested in learning about solving disease-related problems using multiple lab technologies.

>> Diagnostic issues and treatment approaches, knowledge and experience in the diagnosis and management of disease by pathological lab methodologies.

- Cadangan tambahan modul latihan bagi BIDANG Bil. (B-2): Stomatologi, seperti berikut:

Senarai Perkhidmatan Latihan (LA) Mengikut Bidang Yang Dijalankan Di IMR Dan Cadangan Pengenaan Caj Pada Penggunaan Fasilitas IMR Untuk Tujuan Latihan

Pembayar caj latihan termasuk:

- (1) Pelajar kolej/IPTA/PTS;
- (2) Individu dari agensi/institut tempatan/luar negara termasuk warganegara dan warga asing.

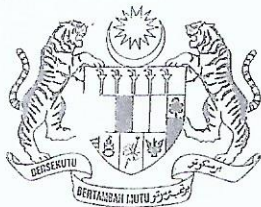
Kadar caj latihan:

- (1) Warganegara berkhidmat untuk agensi/institut di luar negara yang diliktrif kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institusi Luar Negara/Warga Asing";
- (2) Warga asing yang telah berdaftar sebagai pelajar kolej/IPTA/PTS tempatan atau berkhidmat untuk agensi/institut tempatan yang diliktrif kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institusi Luar Negara/Warga Asing".

Pengenaan caj latihan dikecualikan:

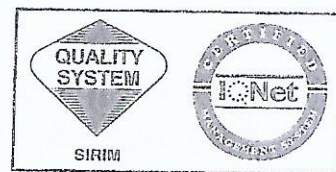
- (1) Kakitangan Kerajaan Kementerian Kesihatan Malaysia, berjawatan tetap sahaja.

Bidang	Warganegara Dari Agensi/Institut Tempatan		Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing	
	Yuran Pendaftaran	Kadar Caj per Latihan	Yuran Pendaftaran	Kadar Caj per Latihan
Tambahan Modul Latihan bagi Bidang Bil. (B-2): Stomatologi, versi kelulusan pada 24 Julai 2018				
2	50.00	200.00 per 5 hari bekerja	200.00	800.00 per 5 hari bekerja
Latihan "Master in Pathology" (Minimum 5 hari bekerja)				



KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
BAHAGIAN KEWANGAN
Aras 6-7, Blok E7, Kompleks E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 PUTRAJAYA

Tel. : 03-8883 3269/3099/3362
Faks : 03-8883 4389/4364/4395
Web : <http://finance.moh.gov.my>



CERTIFIED TO ISO 9001:2015
CERT. NO : QMS 02440

Rujukan : (61) KKM.400-9/1/3 Jld. 7

Tarikh : 27 November 2018

YBhg. Dato' Dr. Fadzilah Kamaludin
Pengarah
Institut Penyelidikan Perubatan
Jalan Pahang
50588 KUALA LUMPUR

Dr. Zabaidah Zakaria
Ketua Pusat Penyelidikan Kanser
Institut Penyelidikan Perubatan
Jalan Pahang
50588 Kuala Lumpur

b.p. Pengarah,
Institut Penyelidikan Perubatan
Kuala Lumpur

Puan Yoon,

untuk pucukan.
puan & adran
ke KP

Sh En Nizam

28/11

YBhg. Dato',

CADANGAN PENGENAAN CAJ PADA PENGGUNAAN FASILITI INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN (IMR) UNTUK TUJUAN LATIH AMAL

Dengan hormatnya saya merujuk surat YBhg. Dato' rujukan IMR/P/16/1601/0015/05/0501/01(11) bertarikh 3 September 2018 berkaitan perkara di atas.

2. Selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan WP10.1/2013-Penetapan Kadar Bayaran Perkhidmatan dan Borang Kerajaan, Ketua Setiausaha Kementerian Kesihatan Malaysia telah meluluskan permohonan mengenakan caj pada penggunaan fasiliti IMR untuk tujuan latih amal seperti di **Lampiran A**. Pengenaan caj tersebut adalah terpakai bagi semua individu **KECUALI**:

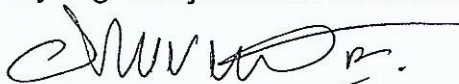
- (i) Pegawai di bawah Bahagian / Jabatan / Agensi KKM pada ketika dan dalam tempoh penggunaan latih amal ditawarkan; atau
- (ii) individu pada ketika dan dalam tempoh penggunaan fasiliti/latih amal ditawarkan, telah mendaftar sebagai penyelidik-bersama dengan IMR dan memohon penggunaan fasiliti IMR/latih amal bagi tujuan menjalani Projek Kolaborasi Penyelidikan bersama IMR. Projek Kolaborasi Penyelidikan berkaitan hendaklah telah berdaftar di bawah **Malaysia National Medical Research Register** (NMRR) dan berstatus masih aktif, serta perjanjian *Non-disclosure Agreement* (NDA), atau *Memorandum of Understanding* (MoU) telah ditandatangani dan dipatuhi.

Manakala pegawai Kerajaan daripada IPTA / agensi Kerajaan lain dikenakan caj seperti di **Lampiran A**.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



(MURNI RAHAYU BINTI AHMAD ANUAR)

Bahagian Kewangan

b.p Ketua Setiausaha

Kementerian Kesihatan Malaysia

Pejabat Pengarah		Sila bincang
Institut Penyelidikan dan Pembangunan		Sila edarkan
Kementerian Kesihatan Malaysia		
TP (P)	28 NOV 2013	
TPPP		

LAMPIRAN A

Senarai Perkhidmatan Latih amal (LA) Mengikut Bidang Yang Dijalankan Di IMR Dan Cadangan Pengenaan Caj Pada Penggunaan Fasilitas IMR Untuk Tujuan Latih amal

Pembayar caj latihamal termasuk:

- (1) Pelajar kolej/IPTA/IPTS;
- (2) Individu dari agensi/Institut tempatan/luar negara termasuk warganegara dan warga asing.

Kadar caj latihamal:

- (1) Warganegara berkhidmat untuk agensi/institut di luar negara yang diiktiraf kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institusi Luar Negara/Warga Asing";
- (2) Warga asing yang telah berdaftar sebagai pelajar kolej/IPTA/IPTS tempatan atau berkhidmat untuk agensi/institut tempatan yang diiktiraf kerajaan, dikenakan kadar caj "Warganegara Dari Institusi Luar Negara/Warga Asing".

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
A. Penyelidikan Alergi dan Imunologi							
A-1 Alergi							
1	Total Immunoglobulin E	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
2	Specific Immunoglobulin E	50.00	0.00	1000.00	200.00	0.00	2000.00
3	Tryptase test for anaphylaxis	50.00	0.00	1000.00	200.00	0.00	2000.00
4	Immuno blotting for drug allergy	50.00	0.00	1000.00	200.00	0.00	2000.00
A-2 Autoimun							
1	Extractable Nuclear Antigen: Anti-SSA/Ro, Anti-SSB/La, Anti-Jo-1, Anti-Sm, Anti-Centromere, Anti-Scl-70, Anti-U1RNP	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
2	Anti-cardiolipin IgM and IgG	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
3	Tissue antibodies: Anti-mitochondrial, anti-smooth muscle, anti-liver kidney microsomal, anti-parietal cell	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
4	Anti-neutrophil antibodies: P-ANCA, C-ANCA, ANCA-MPO, ANCA-PR3	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
		RM			RM		
5	Anti-acetylcholine receptor antibody	50.00	0.00	600.00	200.00	0.00	1200.00
6	Coeliac antibodies: anti-Tissue Transglutaminase, anti-deaminated gliadin, anti-endomysium	50.00	0.00	800.00	200.00	0.00	1600.00
7	Skin antibodies: Anti- BP 180, anti-BP 230, anti-desmoglein 1, anti-desmoglein 2	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
8	Diabetes antibodies: anti-glutaminase decarboxylase, anti-insulinoma associated antigen 2, anti-islet cell.	50.00	0.00	1500.00	200.00	0.00	3000.00
9	Anti-glomerular basement membrane	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
10	Paraneoplastic Neurological Syndrome (PNS) antibodies (Anti-Ma, Anti-Yo, Anti-Ri, Anti-Hu, Anti-Amphiphysin, Anti-CV2)	50.00	0.00	800.00	200.00	0.00	1600.00
11	Specific liver antibodies: Anti-AMA, M2, M2-3E/BPO, Sp100, PML, gp210, LKM1, LC-1, SLA/LP, Ro-52	50.00	0.00	1500.00	200.00	0.00	3000.00
12	Anti-Cyclic Citrullinated Peptides (CCP)	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	400.00
13	Anti-N-Methyl-D-Aspartate Receptor (NMDR)	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
14	Anti-aquaporin 4	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
15	Anti-ganglioside antibodies (Sulfatides, Anti-GM1, Anti-GM2, Anti-GM3, Anti-GM4, Anti-GD1a, Anti-GD1b, Anti-GD2, Anti-GD3, Anti-GT1a, Anti-GT1b, Anti-GQ1b)	50.00	0.00	800.00	200.00	0.00	1600.00
16	Anti-β2-Glycoprotein antibodies (IgG, IgM)	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
A-3 Immunodefisiensi Primer							
1	Immunophenotyping	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
2	Measurement on Immunoglobulin and complement level	50.00	0.00	300.00	200.00	0.00	600.00
3	Phagocytic Function Test	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
4	Lymphocyte Transformation Test	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
A-4 Transplantasi Immunologi							
1	HLA Typing Class I & II (Loci A, B DR)	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
2	HLA Typing Class I (Loci A,B,C) - Low/ Medium Resolution (SSP)	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
3	HLA Typing Class I (Loci A,B,C) - High Resolution (SSO) – per locus	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
4	HLA Typing Class II (Loci DR,DQ)- Low/ Medium Resolution (SSP)	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
5	HLA Typing Class II (Loci DR,DQ)- High Resolution (SSO) – per locus	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
6	HLA Antibody Test	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	1400.00
7	HLA Crossmatching (CDC)	50.00	0.00	400.00	200.00	0.00	800.00
8	HLA Crossmatching (Flow cytometry)	50.00	0.00	2000.00	200.00	0.00	4000.00
B-1 Hematologi							
1	Cytogenetics (<i>per test</i>)	50.00	560.00	2300.00	200.00	2240.00	9200.00
2	Molecular for Leukaemia (<i>per test</i>)	50.00	1000.00	4000.00	200.00	4000.00	16000.00
3	Chimerism analysis (<i>per test</i>)	50.00	780.00	3100.00	200.00	3120.00	12400.00
4	Screening and molecular test for Thalassaemia (<i>per test</i>)	50.00	1300.00	5000.00	200.00	5200.00	20000.00
5	Chromosomal microarray (<i>per test</i>)	50.00	690.00	2800.00	200.00	2760.00	11200.00
6	Haemaophilia B (<i>per test</i>)	50.00	430.00	1700.00	200.00	1720.00	6800.00
B-2 Stomatologi							
1	Latihan sangkutan dalam makmal	50.00	0.00	2000.00	50.00	0.00	2000.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
Observe	Hands on		Observe	Hands on			
C. Penyelidikan Kardiovaskular, Diabetes dan Pemakanan							
C-1 Diabetes & Endokrin							
1	Latihan industri untuk pelajar diploma (<i>caj per sebulan hari bekerja</i>)	50.00	0.00	N.A	200.00	250.00	500.00
2	Latihan industri untuk siswazah (<i>caj per sebulan hari bekerja</i>)	50.00	0.00	N.A	200.00	500.00	1000.00
3	Latihan Pasca siswazah "Master in Pathology", chemical Pathology dan lain-lain (<i>caj per 5 hari bekerja</i>)	50.00	50.00	200.00	200.00	500.00	1000.00
4	Latihan teknikal bagi kaedah makmal dan peralatan yang mudah (tidak melibatkan Pakar)	50.00	100.00	200.00	200.00	250.00	1000.00
5	Latihan bagi kaedah makmal yang melibatkan kaedah immunoassay (IRMA) dan bahan radioaktif I125 dan melibatkan tenaga Pegawai Sains (tidak melibatkan pakar)	50.00	200.00	300.00	200.00	500.00	1500.00
6	Latihan teknikal bagi interpretasi keputusan ujian makmal menggunakan peralatan yang mudah (melibatkan Pegawai Sains)	50.00	150.00	300.00	200.00	500.00	1500.00
7	Latihan teknikal bagi interpretasi keputusan ujian makmal menggunakan peralatan yang rumit (melibatkan Pegawai Sains)	50.00	200.00	300.00	200.00	500.00	1500.00
C-2 Pemakanan							
1	Latihan industri untuk pelajar diploma (<i>caj per sebulan hari bekerja</i>)	50.00	0.00	N.A	200.00	250.00	500.00
2	Latihan industri untuk siswazah (<i>caj per sebulan hari bekerja</i>)	50.00	0.00	N.A	200.00	500.00	1000.00
3	Latihan Pasca siswazah "Master in Pathology", chemical Pathology dan lain-lain (<i>caj per 5 hari bekerja</i>)	50.00	50.00	200.00	200.00	500.00	1000.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
4	Bengkel Latihan untuk Ujian Proximate dalam Makanan	50.00	N.A	1000.00	200.00	N.A	5000.00
5	Bengkel Latihan untuk Ujian Gula dalam Makanan	50.00	N.A	500.00	200.00	N.A	2500.00
6	Bengkel Latihan untuk Ujian Mineral dalam Makanan	50.00	N.A	1500.00	200.00	N.A	7500.00
7	Bengkel Latihan untuk Ujian Asid Amino dalam Makanan	50.00	N.A	1500.00	200.00	N.A	7500.00
8	Bengkel Latihan untuk Ujian Vitamin dalam Makanan	50.00	N.A	1500.00	200.00	N.A	7500.00
9	Bengkel Latihan untuk Ujian Urine Iodine Micro-Method	50.00	N.A	500.00	200.00	N.A	2500.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari	
Observe	Hands on		Observe	Hands on			
D. Penyelidikan Perubatan Herba							
D-1 Toksikologi dan Farmakologi							
1	Latihan sangkutan dalam makmal bagi Ujian asas Toksikologi	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
2	Konsultansi- <i>pre clinical study</i> - berkaitan penyediaan kertas cadangan projek atau penulisan saintifik	50.00	200.00	N.A	200.00	1000.00	N.A
E. Penyelidikan Penyakit Berjangkit							
E-1 Akarologi							
1	Pengenalpastian <i>Sarcoptes scabiei</i>	50.00	0.00	100.00	NA	NA	NA
2	Pengenalpastian Sengkenit	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
3	Pengenalpastian Dust Mites	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
4	Pengenalpastian Akari daripada Roden	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
5	<i>Handling dust mites</i> bagi tujuan koloni makmal	50.00	0.00	1000.00	200.00	0.00	5000.00
6	Cara penulisan kertas cadangan projek atau laporan saintifik mengenai <i>ticks & mites</i>	50.00	0.00	300.00	NA	NA	NA
E-2 Bakteriologi							
1	Latihan sangkutan dalam makmal	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
2	Latihan sangkutan yang tidak melibatkan ujian molekular	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
3	Latihan sangkutan yang melibatkan ujian molekular	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
4	Latihan sangkutan yang memerlukan penyeliaan berterusan (contohnya Identifikasi bakteria atau fungus)	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
E-3 Entomologi							
1	Latihan sangkutan dalam makmal	50.00	50.00	200.00	200.00	250.00	500.00
2	Latihan sangkutan yang tidak melibatkan ujian molekular	50.00	50.00	200.00	200.00	250.00	500.00
3	Latihan sangkutan yang melibatkan ujian molekular	50.00	50.00	500.00	200.00	250.00	1000.00
4	Latihan sangkutan ujikaji racun serangga terhadap nyamuk dan lalat	50.00	50.00	200.00	200.00	250.00	500.00
5	Latihan sangkutan pengkolonian nyamuk, lalat dan lipas	50.00	50.00	200.00	200.00	250.00	500.00
6	Latihan sangkutan yang memerlukan penyeliaan berterusan (contohnya Identifikasi nyamuk, lalat dan lipas)	50.00	50.00	300.00	200.00	250.00	1000.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
E-4 Parasitologi							
1	Malaria Module						
	a) Microscopy (Min 5 days)	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
	b) PCR (Min 5 days)	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
	c) IFAT	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
2	Filariasis Module						
	a) Microscopy	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
	b)PCR	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
3	Free Living Protozoas Module						
	a) Microscopy	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
	b) In vitro culture	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
	c) PCR	50.00	0.00	200.00	200.00	0.00	1000.00
4	Gastro-intestinal Protozoas Module						
	a) Morphology ID	50.00	0.00	150.00	200.00	0.00	750.00
	b) Stool processing and staining	50.00	0.00	250.00	200.00	0.00	1250.00
5	Soil Transmitted Helminths Module						
	a) ID of Ova and adult worms	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
	b) Fecal culture	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
6	Toxoplasmosis Module						
	a) Animal Innoculation	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
7	Flatworm Module						
	a) ID and staining	50.00	0.00	100.00	200.00	0.00	500.00
E-5 Virologi							
1	Kursus teknikal melibat kerja makmal yang mudah – pakej 1	50.00	100.00	1000.00	200.00	500.00	5000.00
2	Kursus teknikal melibat kerja makmal yang mudah – pakej 2	50.00	100.00	1500.00	200.00	500.00	7500.00
3	Kursus teknikal melibat tenaga pakar dan kerja makmal yang rumit – pakej 1	50.00	200.00	1500.00	200.00	1000.00	7500.00
4	Kursus teknikal melibat tenaga pakar dan kerja makmal yang rumit – pakej 2	50.00	200.00	2000.00	200.00	1000.00	10000.00

Untuk keterangan lanjut E-5:1-4, sila rujuk kepada LAMPIRAN 1

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
F. Diagnostik Khas							
F-1 Biokimia- Latihan untuk Ujian Biokimia Genetik dan Penyakit IEM							
1	Latihan industri untuk siswazah (<i>caj per hari</i>)	50.00	50.00	N.A	200.00	50.00	N.A
2	Latihan Pasca siswazah " <i>Master in Pathology</i> ", chemical Pathology dan lain-lain (<i>caj per hari</i>)	50.00	50.00	N.A	200.00	100.00	N.A
3	Ujian makmal untuk <i>Newborn screening</i> in dried blood spots (AC, AA, GALT, TG, Biotinidase) minima 2 hari	50.00	100.00	200.00	200.00	200.00	400.00
4	Ujian makmal untuk Amino acids disorders (amino acids, orotic acid, sulcysteine, homocysteine, pipecolic acids) -harga untuk individual test	50.00	50.00	200.00	200.00	100.00	400.00
5	Ujian makmal untuk Organic acidurias (organic acids, carnitine, VLCFA)-harga untuk individual test	50.00	50.00	200.00	200.00	100.00	400.00
6	Ujian makmal untuk analisa neurotransmitters (urinary & CSF Pterins, Urinary and CSF biogenic amines - minima 5 hari)	50.00	100.00	200.00	200.00	500.00	1000.00
7	Ujian makmal screening of mucopolysaccharidosis (Urine GAGs and HRE)-minima 5 hari	50.00	100.00	200.00	200.00	200.00	400.00
8	Ujian makmal untuk screening of other LSD (Urine oligosaccharides, sialic acid, LSD screening for 5 enzymes) harga untuk individual test	50.00	50.00	100.00	200.00	100.00	200.00
9	Ujian makmal for porphyria (Urine PBG, Urine Porphyrin by HPLC, Urine D-ALA)-minima 2 hari	50.00	150.00	300.00	200.00	300.00	600.00
10	Analisa enzyme untuk penyakit Lysosomal storage diseases - minimum 10 hari	50.00	500.00	900.00	200.00	500.00	1100.00
11	Analisa enzyme untuk penyakit Mucopolysaccharidosis - minimum 5 hari)	50.00	500.00	1000.00	200.00	500.00	1400.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per hari	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
F-2 Molekul Diagnostik dan Protin							
1	Latihan industri untuk siswazah (<i>caj per hari</i>)	50.00	50.00	N.A	200.00	50.00	N.A
2	Latihan Pasca siswazah " <i>Master in Pathology</i> ", chemical Pathology dan lain-lain (<i>caj per hari</i>)	50.00	50.00	N.A	200.00	100.00	N.A
3	Pengesanan mutasi penyakit genetik terwaris	50.00	50.00	150.00	200.00	250.00	750.00
4	Analisa bioinformatik dan interpretasi mutasi yang dikesan pada penyakit genetik terwaris	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
5	Pengukuran protein spesifik	50.00	50.00	100.00	200.00	250.00	500.00
6	<i>Multiple myeloma protein profiling</i>	50.00	50.00	120.00	200.00	250.00	600.00
7	<i>CSF oligoclonal</i>	50.00	50.00	110.00	200.00	250.00	550.00
8	<i>CDG transferrin phenotyping</i>	50.00	50.00	110.00	200.00	250.00	550.00
9	Interpretasi ujian kualitatif (MM/CSF oligoclonal/ CDG Transferrin) (melibatkan Pakar untuk interpretasi keputusan ujian)	50.00	50.00	60.00	200.00	250.00	300.00
10	Pengukuran protein spesifik kualitatif dan kuantitatif	50.00	50.00	60.00	200.00	250.00	300.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan			Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *		
		RM			RM		
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA	
			Observe	Hands on		Observe	Hands on
G. Sumber Penyelidikan Perubatan							
G-1 Sumber Makmal Haiwan							
1	Seminar berkaitan Penggunaan Haiwan Makmal	50.00	500.00	N.A	200.00	2000.00	N.A
2	Seminar & Bengkel berkaitan Penggunaan Haiwan Makmal	50.00	0.00	1000.00	200.00	0.00	4000.00
3	Latihan sangkut berkaitan pembiakan tikus & mecit (minimum 2 minggu)	50.00	0.00	700.00	200.00	0.00	3000.00
4	Perkhidmatan Veterinar yang lain (Pakej 1: 4jam @ 1/2 hari kursus)	50.00	0.00	300.00	200.00	0.00	1500.00
5	Perkhidmatan Veterinar yang lain (Pakej 2: 8jam @ 1 hari kursus)	50.00	0.00	600.00	200.00	0.00	2500.00

Bil.	Bidang	Warganegara Dari Agensi/ Institut Tempatan		Warganegara Dari Institusi Luar Negara / Warga Asing *	
		RM		RM	
		Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA <i>Observe/ Hands on/ Lecture</i>	Yuran Pendaftaran/ permohonan	Kadar Caj per LA <i>Observe/ Hands on/ Lecture</i>
H.	Lain-lain				
1	Bengkel Sistem Pengurusan Makmal Berkualiti (MS ISO 15189)	50.00	5000.00	200.00	10000.00
2	IMR Internship Program:				
	a. Latihan Elektif (Jangka pendek: 4 - 6 minggu) (<i>Work experience placement</i>)	50.00	300.00 per Latihan Elektif, <6 minggu	200.00	1500.00 per Latihan Elektif, <6 minggu
	b. Latihan Industri (Minimum 1 bulan) (<i>caj per sebulan hari bekerja</i>)	50.00	200.00 per Bulan	200.00	1000.00 per Bulan
	c. Latihan Klinikal (Minimum 5 hari bekerja)	50.00	200.00 per 5 hari bekerja	200.00	1000.00 per 5 hari bekerja
	d. Latihan "Master in Pathology" (Minimum 5 hari bekerja)	50.00	200.00 per 5 hari bekerja	200.00	1000.00 per 5 hari bekerja
	e. Latihan Lapangan (Minimum 5 hari bekerja)	50.00	200.00 per 5 hari bekerja	200.00	1000.00 per 5 hari bekerja
	f. IMR with SEAMEO-TROPED Regional Centre				
	1. Principles of Immunology	50.00	900.00 per latihan	200.00	4500.00 per latihan
	2. Immunology of Infectious Diseases	50.00	2000.00 per latihan	200.00	10000.00 per latihan
	3. Principles of Molecular Biology	50.00	1350.00 per latihan	200.00	6750.00 per latihan
	4. Biostatistics & Epidemiology	50.00	2025.00 per latihan	200.00	10125.00 per latihan
	5. Insects of Medical Importance Including field & Lab Techniques	50.00	2700.00 per latihan	200.00	5000.00 per latihan
	6. Control of Vectors of Medical Importance	50.00	900.00 per latihan	200.00	3500.00 per latihan
	7. Medical Acarology	50.00	900.00 per latihan	200.00	4500.00 per latihan
	8. Arthropod-Borne Nematode Diseases and Their Vectors	50.00	900.00 per latihan	200.00	4500.00 per latihan
	9. Arthropod-Borne Protozoan Diseases	50.00	900.00 per latihan	200.00	4500.00 per latihan
	10. Soil Transmitted Helminthiasis and other Nematode Diseases and other Protozoan Diseases	50.00	1575.00 per latihan	200.00	7875.00 per latihan
	11. Disease Course by Cestodes and Trematodes	50.00	675.00 per latihan	200.00	3375.00 per latihan
	12. Bacteriology	50.00	4500.00 per latihan	200.00	22500.00 per latihan
	13. Mycology	50.00	2000.00 per latihan	200.00	10000.00 per latihan
	14. Virology	50.00	2500.00 per latihan	200.00	12500.00 per latihan

Lampiran 1

Pengenalan Caj Pada Penggunaan Fasilitas IMR Untuk Tujuan Latihan Unit Virologi IDRC E5 Virologi, Perkara 1 – 4

1 Kursus Teknikal Melibat Kerja Makmal Yang Mudah- Pakej 1 (1 Minggu Sahaja)

Melibatkan kuliah dan latihan *Hands On* mengenai:

- (i) "overview" ujian diagnosis di Unit Virologi;
- (ii) Langkah langkah keselamatan berkerja di makmal
- (iii) Kursus Teknikal yang melibatkan ujian pemerhatian dan kerja makmal untuk ujian serologi dan ujian diagnosis molekular yang menggunakan teknologi *single-plex* iaitu satu *target* sahaja.
- (iv) Melibatkan cara penyediaan *sample*, pengekstrakan DNA/RNA serta cara menjalankan ujian diagnosis molekular dan serologi serta interpretasi hasil ujian

2 Kursus Teknikal Melibat Kerja Makmal Yang Mudah- Pakej 2 (2 Minggu Sahaja)

Melibatkan kuliah dan latihan *Hands On* mengenai :

- (i) "overview" ujian diagnosis di Unit Virologi;
- (ii) Langkah langkah keselamatan berkerja di makmal;
- (iii) Kursus Teknikal yang melibatkan ujian pemerhatian dan kerja makmal untuk ujian serologi dan ujian diagnosis molekular yang menggunakan teknologi *single-plex* (satu target sahaja dalam ujian PCR) serta *multiplex* (melebihi satu target dalam ujian PCR)
- (iv) Melibatkan cara penyediaan *sample*, pengekstrakan DNA/RNA serta cara menjalankan ujian diagnosis molekular dan serologi serta interpretasi hasil ujian

3 Kursus Teknikal Melibat Tenaga Pakar Dan Kerja Makmal Yang Rumit- Pakej 1 (2 Minggu Sahaja)

Melibatkan kuliah dan latihan *Hands On* mengenai:

- (i) "overview" ujian diagnosis di Unit Virologi;
- (ii) Langkah langkah keselamatan berkerja di makmal;
- (iii) Kursus Teknikal yang melibatkan ujian pemerhatian dan kerja makmal untuk ujian serologi, ujian diagnosis molekular yang menggunakan teknologi *single-plex* (satu target sahaja dalam ujian PCR) serta *multiplex* (melebihi satu target dalam ujian PCR), teknik pengasingan virus menggunakan kultur sel, dengan menggunakan sel vero sahaja
- (iv) Melibatkan cara penyediaan *sample*, pengekstrakan DNA/RNA serta cara menjalankan ujian diagnosis molekular, serologi, pengasingan virus serta interpretasi hasil ujian.

4 **Kursus Teknikal Melibat Tenaga Pakar Dan Kerja Makmal Yang Rumit- Pakej 2 (3 Minggu Sahaja)**

Melibatkan kuliah dan latihan *Hands On* mengenai:

- (i) overview ujian diagnosis di Unit Virologi;
- (ii) Langkah langkah keselamatan berkerja di makmal
- (iii) Kursus Teknikal yang melibatkan ujian pemerhatian dan kerja makmal untuk ujian serologi, ujian diagnosis molekular yang menggunakan teknologi single-plex (satu *target* sahaja dalam ujian PCR) serta multiplex (melebihi satu target dalam ujian PCR), penyediaan sel , pengasingan virus menggunakan kultur sel menggunakan tiga jenis sel iaitu Vero, RD dan MDCK.
- (iv) Melibatkan cara penyediaan *sample*, pengekstrakan DNA/RNA serta cara menjalankan ujian diagnosis molekular, serologi, pengasingan virus serta interpretasi hasil ujian