

NAMA KURSUS : IMUNOLOGI VETERINAR
(*Veterinary Immunology*)

KOD KURSUS : VPM5360

KREDIT : 3 (3+0)

JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR : 46

PRASYARAT :

HASIL
PEMBELAJARAN : Pelajar dapat:

1. menyemak prinsip-prinsip gerak balas imun (C5, EM)
2. merungkai keimunan terhadap agen jangkitan (P4, CS)
3. menghurai keimunan teraruh vaksin (A4, CTPS)

SINOPSIS : Kursus ini merangkumi prinsip-prinsip gerak balas keimunan humor dan berantara-sel. Penekanan diberikan terhadap fungsi organ dan sel serta interaksi di antara reseptor dan molekul yang terlibat dalam aspek inat dan perolehan sistem imun. Kursus ini juga menekankan konsep penggunaan adjuvant dan vaksin dalam strategi vaksinasi.

(This course covers the principles of humoral and cell-mediated immunity. Emphasis is on the functions of organs and cells with the interactions between receptors and molecules that are involved in innate and acquired aspects of immune system. The course also addresses the concept of adjuvant and vaccine applications in vaccination strategies.)

KANDUNGAN
KURSUS :

		<u>Jam</u> <u>Pembelajaran</u> <u>Bersemula</u>
KULIAH	1. Pengenalan kepada sistem imun - organ limfoid - pengelasan keimunan	2
	2. Keimunan inat dan perolehan - contoh dan ciri-ciri - perbezaan keimunan inat dan perolehan	2
	3. Kejadian sel semasa gerak balas antibodi - mekanisme penghasilan antibodi	2

4.	Antibodi	6
	- struktur antibodi	
	- fungsi antibodi	
	- pengelasan dan aplikasi	
	- perbezaan antibodi poliklon dan monoklon	
5.	Sel B	6
	- pembangunan sel B	
	- pembentukan kepelbagaian antibodi	
	- tindak balas antibodi primer	
	- tindak balas antibodi sekunder	
6.	Pemprosesan dan penyajian antigen kepada sel T	6
	- interaksi sel penyajian antigen dan sel T	
	- pemprosesan dan penyajian antigen kelas I dan II MHC	
7.	Sel T	2
	- pembangunan sel T	
	- kematangan sel T	
8.	Adjuvan, vaksin dan pemvaksinan	4
	- mekanisme vaksin dan adjuvan bertindak	
	- pembangunan terkini vaksin dan adjuvan	
9.	Kajian kes keimunan vaksin teraruh	6
	- teknik mengukur antibodi	
	- teknik mengukur keimunan pelindung	
10.	Kajian kes keimunan terhadap agen penyakit	6
	- patogenesis penyakit	
	- keimunan pelindung	
	Jumlah:	42

PENILAIAN : Kerja Kursus 60%
 Penilaian Akhir 40%

RUJUKAN

- : 1. Abas, A.K., Lichtman, A.H. & Pillai, S. (2007). *Cellular and Molecular Immunology (6th Edition)*. Philadelphia: W.B. Saunders.
2. Burton, D., Roitt, I.V., Martin, S.J., Martin, S., Burton, D.R. & Delves, P.J. (2006). *Roitt's Essential Immunology (11th Edition)*. Oxford: Blackwell Publishers.
3. Colligan, J.E., Kruisheek, A.M., Margulies, D.H., Shevach, E.M. & Stober, W. (2005). *Current Protocol in Immunology Vol. I, II, II*. Hoboken: The John Wiley & Sons Publishing.
4. Kindt, T.J., Osborne, B.A., Goldsby, R.A. & Kubly, J. (2006). *Kuby Immunology (6th Edition)*. New York: W.H. Freeman Publisher.
5. Tizard, I.R. (2008). *Veterinary Immunology: An Introduction (8th Edition)*. Philadelphia: W.B. Saunders.