

## COURSE OUTLINE

**1. รหัสและชื่อรายวิชา :**

PHMI611 : PUBLIC HEALTH MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY II 3(3 -0 -0 )

ส纱วะ๑๐ : จุลทรรศน์วิทยาและวิทยากูมิคุ้มกันสาธารณสุข ๒ 3(3 -0 -0 )

**2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :**

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคติดเชื้อและวิทยาระบาดทางการสาธารณสุขเป็นรายวิชาในหมวดวิชาเบื้องต้น

**3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

**4. อาจารย์ผู้สอนรายวิชา :**

**5. แผนการสอน :**

ลำดับที่/ ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนหน่วยโ้มง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Course orientation/ Pathogenic microorganisms; water and food borne diseases; Virus	3	0	6	ศ.ดร. ลีร่า กิตติภูล
2	Pathogenic microorganisms; water and food borne diseases; Bacteria	3	0	6	รศ.ดร. เพื่องฟ้า อุตตราษ์ศักดิ์
3	Pathogenic microorganisms; zoonoses and vector borne diseases	3	0	6	-
4	Pathogenic microorganisms; blood borne and STD infections	3	0	6	รศ.พิพัฒน์ ลักษมีจรลกุล
5	Water microbiology	3	0	6	ศ.ดร. ลีร่า กิตติภูล
6	Nosocomial infection and current problems	3	0	6	-
7	Antimicrobial discovery and development from soil bacteria	3	0	6	รศ.ดร. มนี ชัยชนะ
8	Pathogenic microorganisms; air borne diseases	3	0	6	ผศ.ดร. จิราพันธุ์ จันทร์เจริญ
9	Food microbiology	3	0	6	ผศ.ดร. ชญากรณ์ ศรัณณกุล
10	Applications of laboratory methods in public health	3	0	6	ผศ.ดร. จิราพันธุ์ จันทร์เจริญ
11	Immunity to infection	3	0	6	ศ.ดร. ลีร่า กิตติภูล
12	Immunity disorders	3	0	6	-
13	Cancer and Immunotherapy	3	0	6	-
14	Vaccine development and Immunization	3	0	6	-
15	Student presentation	3	0	6	ศ.ดร. ลีร่า กิตติภูล

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and molecular immunology, International Edition. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2012.
- Alcamo IE. Microbes and society. An introduction to microbiology. Massachusetts: Jones and Bartlett, 2003.
- Batzing BL. Microbiology: an introduction. Pacific Grove: Wadsworth/ Thomson Learning, 2002.
- Goldsby RA, Kindt TJ, Osborne BA, Kuby J. Immunology. 5th ed. New York: WH Freeman, 2003.
- Immunity. Available at [www.dr-sanderson.org/immunity.htm](http://www.dr-sanderson.org/immunity.htm), accessed May 5, 2005.
- Introduction to medical virology. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/mmi/jmoodie/welcome1.html>, accessed May 22, 2005.

- Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. Immunobiology: The immune system in health & disease. 7th ed. New York; Garland Science, 2012.
- Johnson AG, Ziegler RJ, Lukasewyez OA, Hawley LB. Microbiology and immunology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
- Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1992.
- Madigan MT, Martinko JM, Parkar J. Brock Biology of microorganisms. 8th ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.
- Mims C, Playfair J, Roitt I, Wakelin D, Williams R. Medical Microbiology. 2nd ed. London: Mosby, 1998.
- Parham P. The immune system. New York: Garland Science, 2005.
- Pelczar Jr MJ, Chan ECS, Krieg NR. Microbiology concepts and applications. New York: McGraw-Hill, 1993.
- Salyers AA, Whitt DD. Microbiology: diversity, disease and the environment. Bethesda: Fitzgerald Science Press, 2001.
- Talaro K, Talaro A. Foundations in microbiology. Dubuque: Wm C Brown, 1993.
- Tortora GJ, Funke BR, Case CL. Microbiology: an introduction. San Francisco; Benjamin Cummings, 2002.
- Virology. Available at <http://pathmicro.med.sc.edu/mhunt/intro-vir.htm>, accessed May 13, 2005.
- Virology. Available at <http://www.virology-online.com/general/Test2a.htm>, accessed May 18, 2005.
- Voyles BA. The biology of viruses. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 2002.
- Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Basic immunology. Functions and disorders of the immune system. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2014.
- ດນກຮັດຕ່າງໆ ສີເພພະໜິກາຣ, ບຣຣດ້າເກີກາຣ. ໂຮດທີດເຊື່ອ. ກຽມບາທໍາ: ໄອລືສຕິກ, ๒៥៥៥.
- ສີຮາ ກິດຕິກູງລ. ຕໍ່ຮາໄວ້ສີໃນອາຫານແລະໜ້າ. ກຽມບາທໍາ: ໄຮງພິມເປັນສົກ, ๒៥៥៥.
- Hansman GS, Jiang XJ, Green KY. Caliciviruses. Molecular and cellular virology. Norfolk: Caister Academic Press, 2010.