

COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** PHMI500 : PUBLIC HEALTH MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY I 2(2 -0 -0)
 สศจว๕๐๐ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยการสาธารณสุข ๑ 2(2 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคติดต่อและวิทยาการระบาดทางการแพทย์สาธารณสุขเป็นรายวิชาในหมวดวิชาปรับพื้นฐาน
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	แนะนำวิชา, มอบหมายงานค้นคว้า Introduction to microbiology	2	0	4	รศ.ดร. เฟื่องฟ้า อุตราชรัชต์กิจ ศ.ดร. ลีรา กิตติกุล
2	Bacterial nutrition and growth requirement	2	0	4	รศ.ดร. เฟื่องฟ้า อุตราชรัชต์กิจ
3	Microbial metabolism	2	0	4	รศ.ดร. มณี ชะนะมา
4	Fungi and algae	2	0	4	-
5	Microbial genetics	2	0	4	รศ.ดร. มณี ชะนะมา
6	Introduction to viruses	2	0	4	-
7	DNA and RNA viruses	2	0	4	รศ.พิพัฒน์ ลักขมัจฉกุล
8	Control of microorganisms	2	0	4	ผศ.ดร. ชญาภรณ์ ศรีณพฤติ
9	Pathogenic microorganisms and how microbes cause diseases	2	0	4	-
10	Antigens and antigen-recognition molecules	2	0	4	-
11	Cells and organs of the immune system	2	0	4	-
12	Innate immunity and complement system	2	0	4	ผศ.ดร. จิรพันธุ์ จันทรรักษ์
13	Humoral immunity	2	0	4	ศ.ดร. ลีรา กิตติกุล
14	Cell-mediated immunity	2	0	4	-
15	Cytokines and inflammation	2	0	4	ศ.ดร. ลีรา กิตติกุล

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Abbas AH, Lichtman AH, Pileri S. Cellular and Molecular Immunology. 9th ed. Elsevier, 2017.
- Bauman RW. Microbiology with diseases by body system. 4th ed. Illinois: Pearson Education, Inc., 2015.
- Black JG. Microbiology: Principles and explorations. 8th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2012.
- Cowan MK. Microbiology: A Systems Approach. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Companies, 2012.
- Delves PJ, Martin SJ, Burton DR, Roitt IM. Roitt
- Engleberg NC, DiRita V, Dermody TS. Schaechter

- Goldman E, Green LH. Practical Handbook of Microbiology. 2nd ed. Florida: CRC Press Taylor & Francis Group, 2009.
- Kaufmann SHE, Rouse BT, Sacks DL. The immune Response to infection. Washington DC: ASM Press, 2011
- Levinson W. Review of Medical Microbiology & Immunology. 11th ed. New York: The McGraw-hill Companies, 2011.
- Madigan MT, Martinko JM, Bender KS, Buckley DH, Stahl DA. Brock biology of microorganisms. 14th ed. Illinois: Pearson Education, Inc., 2015.
- Murphy K, Weaver C. Janeway
- Owen JA, Punt J, Stranford SA. Kuby Immunology. 7th ed. New York: W.H. Freeman and Company, 2013.
- Talaro KP, Chess B. Foundations in microbiology. 10th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2018.
- Tortora GJ, Funke BR, Case CL. Microbiology: an introduction. 12th ed. New York: Pearson, 2016.
- กนกรัตน์ ศิริพานิชกร, บรรณาธิการ. โรคติดต่อ. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก, ๒๕๔๑.