

## COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** SIIM614 : IMMUNITY AND INFECTION 2(2 -0 -0)  
 ศรทว๖๑๔ : ภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อ 2(2-0-0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ) เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** ศาสตราจารย์ ดร. สุนีย์ กอปรศรีเศรษฐ์ สถานที่ติดต่อ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล e-mail : sunee.kor@mahidol.ac.th
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ / ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Course Orientation, course material distribution	0.5	-	-	ศ.ดร. สุนีย์ กอปรศรีเศรษฐ์
2	Lecture 1: Immune response to infection Lecture 2: Immunological concepts of vaccine	3	-	3	-
3	Lecture 3: Immunological memory Lecture 4: Current vaccines	3	-	3	-
4	Q & A lectures 1-4	2	-	2	-
5	Lecture 5: Vaccine design development Lecture 6: Lab investigation on the immune response after vaccination	3	-	3	ศ.ดร. ชนาภัทร ปาลกะ
6	Lecture 7: Vaccine development and evaluation Lecture 8: Development of novel vaccines against TB and COVID	3	-	3	-
7	- Q & A with Prof. Bancroft (lectures 5, 7-8) - Introduction for paper presentation	2	-	1.5	-
8	Group working on paper presentation	-	3	3	-
9	Tutorial for student presentation	1.5	-	1.5	-
10	Students presentation	3	3	3	-
11	Lecture 9: Broad classes of bacterial antigens seen by the immune systems Lecture 10: Virulence factors and vaccine discovery	3	-	3	-
12	Lecture 11: How pathogens change their antigenic make-up to avoid protective immunity Lecture 12: How bacterial pathogens establish chronic disease	3	-	3	-
13	Q & A lectures 9-12	1.5	-	1.5	-
14	Lecture 13: Update on Covid-19 vaccine development in Thailand	2.5	-	3	ดร. วาสนา วิกัชนาสัญญ์
15	Site visit: BioNet-Asia Co. Ltd. (To be confirmed; Registered students only)	0.5	2	1.5	ดร. วาสนา วิกัชนาสัญญ์

16	Written Examination Lectures 1-12 Online via SELEcX	-	-	-	-
----	---	---	---	---	---

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- บทความทางวิชาการภาษาอังกฤษที่คัดเลือกโดยอาจารย์ผู้สอนจากต่างประเทศ