

## COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** SIIM501 : IMMUNOLOGY 2(2 -0 -0 )  
 ศรทว๕๐๑ : วิทยาลัยภูมิคุ้มกัน 2(2 -0 -0 )
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาลัยภูมิคุ้มกัน (หลักสูตรนานาชาติ) เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา** เพื่อให้รายวิชา มีลักษณะการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ได้สะดวกมากขึ้น
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** รองศาสตราจารย์ ดร. กอบพร บุญนาค สถานที่ติดต่อ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล e-mail : kobporn.boon@mahidol.edu
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Course orientation	1	-	-	รศ.ดร. กอบพร บุญนาค
2	The basis of immune response -The immune response and how immune system works -Main characteristics: specificity, diversity, memory, self-limitation and non-reactivity to self -Cells and organs of the immune system and their development	2	-	4	อ.นพ.ดร. พรนพ นัยเนตร
3	Roles of innate effector mechanisms:	3	-	6	อ.พญ.ดร. ดวงจิต กนิษฐานนท์
4	Antigen recognition:	3	-	6	ผศ.อ.พญ.ดร. จารุกา สูงศักดิ์านนท์
5	Meet Instructors	1	-	2	ผศ.อ.พญ.ดร. จารุกา สูงศักดิ์านนท์ อ.พญ.ดร. ดวงจิต กนิษฐานนท์ อ.นพ.ดร. พรนพ นัยเนตร รศ.ดร. กอบพร บุญนาค
6	Antigen recognition:	2	-	4	รศ.ดร. วทีพย์ ตั้งจิตติโกลิน ผศ.ดร. ปฎิมาพร วงษ์พรหมพิทักษ์
7	Lymphocyte activation:	3	-	6	ศ.ดร.พญ. ชนิตรา ฐวจิตต์ อ.นพ.ดร. พรนพ นัยเนตร
8	Meet instructors	1	-	2	ศ.ดร.พญ. ชนิตรา ฐวจิตต์ อ.นพ.ดร. พรนพ นัยเนตร รศ.ดร. วทีพย์ ตั้งจิตติโกลิน ผศ.ดร. ปฎิมาพร วงษ์พรหมพิทักษ์ รศ.ดร. กอบพร บุญนาค
9	Specific effector functions of T&B-cells -T cells -B cells	4	-	8	รศ.ดร.นพ. ยุทธนา ศรีนวลประเสริฐ
10	Mucosal Immunity	1	-	2	รศ.ดร. กอบพร บุญนาค
11	Non-reactivity to self and Immunological tolerance	1	-	2	ผศ.อ.พญ.ดร. จารุกา สูงศักดิ์านนท์
12	The immune system in defense and disease	2	-	4	รศ.ดร.นพ. ยุทธนา ศรีนวลประเสริฐ
13	Meet instructors	1	-	2	ผศ.อ.พญ.ดร. จารุกา สูงศักดิ์านนท์ รศ.ดร.นพ. ยุทธนา ศรีนวลประเสริฐ รศ.ดร. กอบพร บุญนาค

14	The immune system in defense and disease:	2	-	4	รศ.ดร.นพ. ปิติ ฑูวจิตต์
15	Immunological basis of vaccine: - Immunological memory - Vaccine	2	-	4	ผศ.ดร.นพ. วิวิทย์ ตันติแพทยางกูร
16	The immune system in defense and disease	3	-	6	อ.พญ.ดร. ดวงจิต กนิษฐานนท์

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- - Abbas
- - Textbooks and/or articles recommended by instructors for a particular topic (vary)