

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : MTMI604 : CURRENT METHODS IN CLINICAL IMMUNOLOGY 2(1 -2 -0)
 หนจ๖๐๔ : วิธีปัจจุบันทางวิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก 2(1 -2 -0)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Course orientation Overview of immunological assays from the past to future	2	-	-	รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง
2	Student	-	-	2	-
3	Student presentation and discussion: Antibody production and its application using in immunological tests	2	-	-	-
4	Student presentation and discussion: Preparation of antigen/antibody and its application in immunological tests	2	-	-	รศ.ดร. กุลชาติ จังกัทรพงศา รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง ,อ.ดร วิชญาพร คำพรม รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย
5	Lecture and student discussion: Flow cytometry and its application in clinical immunology	2	-	-	รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย
6	Lab practice: Flow cytometric analysis: T/B cell subsets phenotyping and Data analysis	-	2	-	รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย
7	Student	-	-	2	รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง
9	Student presentation and discussion: Lab investigation of immunocompetencies	-	-	-	รศ.ดร. กุลชาติ จังกัทรพงศา รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย อ.ดร วิชญาพร คำพรม
10	Student	-	-	2	-
12	Student presentation and discussion: Current methods of antigen/antibody detection in infectious diseases	2	-	-	รศ.ดร. กุลชาติ จังกัทรพงศา รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย อ.ดร วิชญาพร คำพรม
13	Student presentation and discussion: Vaccine development	-	-	2	รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย
15	Student presentation and discussion: Vaccine development	2	-	-	รศ.ดร. พัทธ์นัฐ ชูทอง รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย
16	Student	-	-	2	อ.ดร วิชญาพร คำพรม
18	Student presentation and discussion: Cell-based immunotherapy	2	-	-	รศ.ดร. กุลชาติ จังกัทรพงศา

					รศ.ดร. พัทธ์นี้ ชูทอง รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย อ.ดร วิชญาพร คำพรม
19	Project Presentation: Application of immunological in research	2	-	-	รศ.ดร. กุลชาติ จังภัยพาศา รศ.ดร. พัทธ์นี้ ชูทอง รศ.ดร. ชนินยา ลีปิยะสกุลชัย อ.ดร วิชญาพร คำพรม

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- เอกสารคำสอน
- คู่มือปฏิบัติการ