

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** MBMG503 : ADVANCED MOLECULAR BIOLOGY TECHNIQUES 2(2 -0 -0)
 ชมพพ๕๐๑ : เทคนิคด้านชีววิทยาระดับโมเลกุลขั้นสูง 2(2 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรมศาสตร์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	เมตาจีนอมิกส์	3	0	6	ผศ.ดร. กุศล ภูธนกิจ
2	เทคโนโลยีไมโครอะเรย์	3	0	6	-
3	เทคโนโลยีการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ปริมาณมากและรวดเร็ว	3	0	6	ศ.ดร. เฉลิมพร อังศวรโสภณ
4	เทคโนโลยีอาร์เอ็นเอสำหรับการใช้ในการรักษาโรค	3	0	6	รศ.ดร. ม.ล. เสาวรส สวัสดิ์วัฒน์
5	วิศวกรรมจีโนมยีสต์ด้วยพีซีอาร์	3	0	6	-
6	บรรยายสรุปและอภิปราย ๑	1.5	0	3	ผศ.ดร. กุศล ภูธนกิจ ศ.ดร. เฉลิมพร อังศวรโสภณ ,รศ.ดร. ม.ล. เสาวรส สวัสดิ์วัฒน์
7	ฟังก์ชันนอลโปรตีโอมิกส์	3	0	6	-
8	การสร้างสัตว์ทรานเจนิค	3	0	6	-
9	การแสดงผลของยีนในจุลสาหร่าย	3	0	6	-
10	ชีวสารสนเทศสำหรับออกแบบยา	3	0	6	ผศ.ดร. ดวงฤดี ธารรำลึก
11	บรรยายสรุปและอภิปราย ๒	1.5	0	3	ผศ.ดร. ดวงฤดี ธารรำลึก

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Dale JW, Schantz MV, Plant N. From genes to genomes. Concepts and applications of DNA technology. 7th ed. UK: John Wiley & Sons, Ltd., 2012.
- Wilson K, Walker J. Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology. 7th ed. New York: Cambridge University Press, 2010