

COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** MBMG511 : TECHNIQUES IN MOLECULAR GENETICS AND GENETIC ENGINEERING 3(0 -9 -0)
 ชมพพ๕๑๑ : เทคนิคด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรมศาสตร์ 3(0 -9 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรมศาสตร์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** ศาสตราจารย์ดร.ปนัดดา บุญเสริม สถานที่ติดต่อ :สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล โทร : 02-441-9003-7 ต่อ 1459 e-mail :panadda.boo@mahidol.ac.th

5. แผนการสอน :

| สัปดาห์ที่ /ครั้งที่ | หัวข้อ | จำนวนชั่วโมง | | | อาจารย์ผู้สอน |
|----------------------|--|--------------|---------|----------------|--|
| | | บรรยาย | ปฏิบัติ | ศึกษด้วยตัวเอง | |
| 1 | การโคลนดีเอ็นเอ | 0 | 20 | 7 | ศ.ดร. เฉลิมพร อ่องสวรรค์ รศ.ดร. สุรพล พิบูลโกคาณันท์ รศ.ดร. ฉลองรัตน์ โนรี ผศ.ดร. ภูษิต โนนจ๋าย |
| 2 | การตรวจวัดยีนรายงานผล | 0 | 20 | 7 | ผศ.ดร. กุศล ภูธนกิจ รศ.ดร. สุรพล พิบูลโกคาณันท์ |
| 3 | การกลายพันธุ์และการวิเคราะห์โปรตีนโดยวิธีเวสเทิร์นบลอต | 0 | 20 | 7 | รศ.ดร. ฉลองรัตน์ โนรี ผศ.ดร. ภูษิต โนนจ๋าย |
| 4 | การแยกบริสุทธิ์โปรตีน | 0 | 20 | 7 | ศ.ดร. ปนัดดา บุญเสริม ผศ.ดร. ดวงฤดี ธารราลี |
| 5 | เทคโนโลยีอาร์เอ็นเอและการวิเคราะห์การแสดงออกของยีน | 0 | 20 | 7 | อ.ดร. ดวงภา ก่อวนิช ,ศุภจิต สระเพชร |
| 6 | อิเล็กโตรโฟเรซิสแบบสองมิติ | 0 | 20 | 7 | รศ.ดร. ชชาติชาย กฤตนิยม ,รศ.ดร. Albert John Ketterman |
| 7 | การวิเคราะห์จีโนม | 0 | 20 | 7 | ศ.ดร. อภินันท์ อุดมกิจ |

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Green MR., Sambrook J. Molecular Cloning: A Laboratory Manual. 4th ed. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012