

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : SCBI501 : MOLECULAR ENTOMOLOGY 3(- -)
วทช๕๐๑ : ศึกษาระดับโมเลกุล 3(- -)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Introduction to insects and insect molecular biology	3	-	6	รศ.ดร. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์
2	Key molecular biology techniques applied to entomological research	3	-	6	ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล
3	DNA barcoding for entomological study	3	-	6	รศ.ดร เอกชัย จิรัฏฐิติกุล
4	Molecular taxonomy for entomolog-ical study I	3	-	6	อ.ดร. วรณ ศิริวัณ
5	Molecular taxonomy for entomolog-ical study II	3	-	6	อ.ดร. วรณ ศิริวัณ
6	Molecular cytogenetic in vector study	3	-	6	รศ.ดร. วัชรพร ตฤณชาติวัฒน์
7	Basic computational programs in molecular entomology and take-home midterm examination	3	-	6	ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล
8	Host viral interaction and vector competence	3	-	6	-
9	Application of molecular tools for characterization and clinical diagnostic of vector-borne diseases	3	-	6	-
10	Application of molecular tools for investigating endosymbiont bacteria in mosquitoes	3	-	6	ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล
11	Application of molecular tools for the study of tick and tick-borne diseases and targeted transmission blocking vaccine	3	-	6	รศ.ดร. อรุณี อหันทริก
12	Genetics strategies for vectors and vector-borne disease control	3	-	6	รศ.ดร. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์
13	Current topics in molecular entomology	4	-	6	รศ.ดร. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์ ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล
14	Current topics in molecular entomology	4	-	6	รศ.ดร. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์ ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล
15	Student report presentations and take-home final examination	2	-	6	รศ.ดร. ปัทมาภรณ์ กฤตยพงษ์ ผศ.ดร ภริณา ทยานุกุล

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Hoy MA. Insect Molecular Genetics : An Introduction to Principles and Applications. San Diego : Academic Press Inc; 1994.
- Marguardt WC, Beaty BJ. The Biology of Disease Vectors. Fort Collins (CO): The University Press of Colorado; 1996.
- Higgins D, Taylor W. Bioinformatics : Sequence, Structure and Databanks. Oxford: Oxford University Press; 2000.
- Brown, TA. Essential Molecular Biology : A Practical Approach. Oxford: Oxford University Press; 1995.