



ประมวลรายวิชา

1. ชื่อหลักสูตร : ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รหัสรายวิชา : กญชอ 421 จำนวนหน่วยกิต : 3 (3-0-6)
3. ประเภทวิชา : เลือก วิชาบังคับก่อน : กญชอ 201
4. การเปิดสอน : ภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2559
5. ผู้ประสานงานรายวิชา : อ.ไพพรรณ แพเจริญ

6. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของแมลง การดำรงชีวิตของแมลง พฤติกรรม จำนวนประชากร และความสัมพันธ์เชิงอาหารของแมลง เช่น แมลงกับพืช แมลงผู้ล่าและผู้ถูกล่า แมลงเบียน เป็นต้น ความสำคัญของแมลงในระบบนิเวศเกษตร

Importance of insect ecology, behavioral ecology, insect population, and trophic relationships such as plant and insect herbivore relationship, interactions between prey and predator, and parasite and host interactions, importance of insects in agroecosystems.

7. วัตถุประสงค์รายวิชา

- 7.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างแมลงและสิ่งแวดล้อม
- 7.2 อธิบายองค์ประกอบทางกายภาพและชีวภาพของสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ พลวัตประชากร ที่มีผลต่อแมลง
- 7.3 เข้าใจความสัมพันธ์ของแมลงในห่วงโซ่อาหาร
- 7.4 เข้าใจความสำคัญของแมลงในระบบนิเวศเกษตร

8. เค้าโครงรายวิชา

ลำดับที่	หัวข้อเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)	วัน	อาจารย์ผู้สอน
1	ความสำคัญของแมลงในระบบนิเวศ	3	18 ส.ค. 59	ไพพรรณ
2	ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อแมลง	3	25 ส.ค. 59	ไพพรรณ
3	การได้มาและการจัดการทรัพยากรของแมลง	3	1 ก.ย. 59	ไพพรรณ
4	ประชากร และพลวัตของแมลง	3	8 ก.ย. 59	ชนาณัฐ
5	พันธุศาสตร์เชิงนิเวศของแมลง	3	15 ก.ย. 59	ชนาณัฐ
6	ชีวภูมิศาสตร์ โครงสร้างและพลวัตของชุมชนพืชแมลง	3	22 ก.ย. 59	ไพพรรณ
7	ระบบนิเวศ: โครงสร้างและหน้าที่ และปฏิสัมพันธ์ของแมลง	3	29 ก.ย. 59	ไพพรรณ
8	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชและแมลงกินพืช	3	6 ต.ค. 59	ชนาณัฐ
9	สอบกลางภาค (10-14 ตุลาคม 2559)			
10	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแมลงผู้ล่าและผู้ถูกล่า	3	20 ต.ค. 59	ไพพรรณ
11	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปรสิตและผู้ให้อาศัย	3	27 ต.ค. 59	ไพพรรณ

สัปดาห์ที่	หัวข้อเรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)	วัน	อาจารย์ผู้สอน
12	การถ่ายละอองเรณู การล่าและกระจายเมล็ดโดยแมลง	3	3 พ.ย. 59	ไพพรรณ
13	การย่อยสลายและการเกิดขึ้นของดิน	3	10 พ.ย. 59	ไพพรรณ
14	การควบคุมกระบวนการทางนิเวศวิทยาโดยแมลง	3	17 พ.ย. 59	ไพพรรณ
15	แมลงในระบบนิเวศเกษตร	3	24 พ.ย. 59	ชนาณัฐ
16	นิเวศวิทยาของแมลงกับการประยุกต์ใช้	3	1 ธ.ค. 59	ไพพรรณ
17	สอบปลายภาค			

9. อาจารย์ผู้สอน 1. อ.ไพพรรณ แพเจริญ 2. อ. ชนาณัฐ แก้วมณี

10. สัดส่วนคะแนนในการประเมินผล

1. การสอบกลางภาค	30%
2. การสอบปลายภาค	25%
3. แบบฝึกหัด ทดสอบย่อย รายงาน	35%
4. การเข้าชั้นเรียน	10%

รวม 100%

11. เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

เกรด	เกณฑ์การให้คะแนน	เกรด	เกณฑ์การให้คะแนน
A	≥ 80%	C	60-64%
B+	75-79%	D+	55-59%
B	70-74%	D	50-54%
C+	65-69%	F	≤ 49%

12. เอกสารอ้างอิง

Price, P. W., Denno, R. F., Eubanks, M. D., Finke, D. L., and Kaplan, I. (2011). *Insect ecology. Behavior, populations and communities.* Cambridge University Press. 801 pp.

Romoser, W.S. and J.G. Stoffolano Jr. (1994). *The science of entomology* (3rd ed.). Wm.C. Brown Company Publishers.

Schowalter, T. D. (2006). *Insect ecology. An ecosystem approach* (2nd ed.). Academic Press.