



ประมวลรายวิชา

- ชื่อหลักสูตร** วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยาวิทยาเชิงอนุรักษ์)
คณะ วิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล
- รหัสรายวิชา / ชื่อรายวิชา** กญขอ 331 นิเวศวิทยาพืช **จำนวนหน่วยกิต** 3(2-3-5)
- ประเภทวิชา** บัณฑิตศึกษา **วิชาบังคับก่อน** กญขอ 201
- การเปิดสอน** ภาคการศึกษาภาคต้น ปีการศึกษา 2559
- ภาคบรรยาย** ทุกวันอังคาร เวลา 10.00 – 12.00 น. **สถานที่เรียน** ห้อง 2211 อาคารเรียนรวม
- ภาคปฏิบัติการ** ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น. **สถานที่เรียน** ห้อง L-209 อาคารปฏิบัติการ
- ผู้ประสานงานรายวิชา** อาจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ศรีลัมภ์ **โทร** 087-5090665
E-mail: chanpen.sar@mahidol.ac.th

6. คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมต่อพืชและสิ่งมีชีวิตอื่น การวิเคราะห์สังคมพืช โครงสร้าง ระบบนิเวศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การวิเคราะห์ปัญหาปัจจุบันของพืชต่อสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการเกี่ยวกับการศึกษาโครงสร้างและการกระจายของสังคมพืช

7. วัตถุประสงค์รายวิชา

เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาสามารถ

- อธิบายกระบวนการทางนิเวศที่มีอิทธิพลต่อการกระจายตัวและความชุกชุมของพืช
- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างชนิดพันธุ์และสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวกำหนดองค์ประกอบและโครงสร้างของชุมชนสิ่งมีชีวิต
- อธิบายว่าทฤษฎีทางคณิตศาสตร์และวิธีการทางนิเวศวิทยาที่ใช้อธิบายประวัติชีวิตพืชและความหลากหลายของพืชได้
- ประยุกต์หลักการพื้นฐานทางนิเวศต่อสถานการณ์การอนุรักษ์ในตปัจจุบันได้
- วิเคราะห์บทความและแนวคิดด้านนิเวศวิทยาพืชจากวารสารอ้างอิงทางนิเวศวิทยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. คำอธิบายรายวิชา

ตารางสอนภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติ

Week	Date	Lecture Topics	Lect.	Lab. topics	Lect.
1	16 Aug.16	Course orientation, Introduction: Science and concept of plant ecology	CSA	Observation, stating hypotheses, scientific methods	CSA
2	22 Aug.16	Plant phenology	CSA	Phenology checking	CSA, SP
3	30 Aug.16	Life histories, reproductive strategies	CSA	Tree measurement	CSA, SP
4	6 Sep.16	The ecology of pollination Evolution of plant/pollinator interactions	PPo	Identify pollination syndromes	PPo, SP
5	13 Sep.16	Seed dispersal I: Advantages of seed dispersal/Dispersal agents and plant strategies	CSA	Identify seed dispersal syndromes	CSA, SP
6	20 Sep.16	Seed dispersal II: dispersal process and importance in tropical forest	CSA	Identify plant species and dispersal agents II	CSA, SP
7	27 Sep.16	Seed dormancy, soil seed banks and seed germination in tropical forests	CSA	Seed germination experiment	CSA, SP
8	4 Oct.16	Plant and animal Interaction	CSA	Finding plant and animal interaction from research article	CSA, SP
Midterm examination 10-14 Oct.16					

Week	Date	Lecture Topics	Lect.	Lab. topics	Lect.
9	18 Oct.16	What is plant community and how to describe plant community	CSA	Plant community in tropical forests	CSA, SP
10	25 Oct.16	Disturbance and succession: The cause of succession and disturbance	CSA	Mt. St. Helens 30 th anniversary documentary	CSA, SP
11	1 Nov.16	Island Biogeography	CSA	Island biogeography case study	CSA,SP
12	8 Nov.16	Climate variation and biomes	CSA	Biome documentary	CSA, SP
13	15 Nov.16	Plant diversity: local, regional, global pattern/Dominance, rarity, and commonness	CSA	Constructing climate diagram	CSA, SP
14	22 Nov.16	Ecosystem and nutrient cycling	CP	Plant biomass analysis	CP, SP
15	29 Nov.16	Climate change: biotic response/ Invasive species/Anthropogenic effect on global carbon cycle and biotic pattern	CSA	Climate change documentary	CSA, SP
Final Examination 6-16 Dec.16					

9. อาจารย์ผู้สอน 1. อาจารย์ ดร. จันทรเพ็ญ ศรีลัมพ์ (CS) 2. อาจารย์ ดร.เจษฎาแพนาค (CP) 3. อาจารย์ ดร.พรวิวรรณ โภธาสินธุ์ (PPO)

4. คุณสุภัทร ประสพศิลป์

10. สัดส่วนในการประเมินผล

1. การสอบกลางภาค	35%
2. การสอบปลายภาค	30%
3. รายงานบทปฏิบัติการและงานที่ได้รับมอบหมาย	20%
4. ทดสอบย่อย	10%
5. การเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	5%
รวม	100%

11. เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีเกณฑ์การตัดเกรดดังต่อไปนี้

เกรด	คะแนนที่ได้	เกรด	คะแนนที่ได้
A	≥ 80.0%	C	60.0-64.9%
B+	75.0-79.9%	D+	55.0-59.9%
B	70.0-74.9%	D	50.0-54.9%
C+	65.0-69.9%	F	<50.0%

12. References

Crawley, M. J. (1997). *Plant ecology* (2nd ed.). Oxford England; Cambridge, Mass.: Blackwell Science.

Fenner, M. (1992). *Seeds: the ecology of regeneration in plant communities*. Wallingford: C.A.B. International.

Gurevitch, J. Scheiner, S. & Fox, G. (2002). *The Ecology of plant*. Sinauer Associates, Inc.

Herrera, C. M., & Pellmyr, O. (2002). *Plant-animal interactions: an evolutionary approach*. Oxford; Malden, MA: Blackwell Science.