



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2554

1. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ภาควิชา สายวิชาวิทยาศาสตร์
2. รหัสวิชา 01401114 ชื่อวิชา (ไทย) พฤษศาสตร์ทั่วไป
จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3) (อังกฤษ) General Botany
วิชาพื้นฐาน -

หมู่/วันเวลาและสถานที่สอน

หมู่ 700	วัน/เวลาที่สอน	จันทร์	10.00-12.00 น.	สถานที่ LH 2-201
หมู่ 701	วัน/เวลาที่สอน	พุธ	09.00-11.00 น.	สถานที่ LH 2-201
หมู่ 711	วัน/เวลาที่สอน	จันทร์	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-201
หมู่ 712	วัน/เวลาที่สอน	จันทร์	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-203
หมู่ 713	วัน/เวลาที่สอน	อังคาร	14.00-17.00 น.	สถานที่ SC 3-201
หมู่ 714	วัน/เวลาที่สอน	อังคาร	14.00-17.00 น.	สถานที่ SC 3-203
หมู่ 715	วัน/เวลาที่สอน	พุธ	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-201
หมู่ 716	วัน/เวลาที่สอน	พุธ	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-203
หมู่ 717	วัน/เวลาที่สอน	พฤหัสบดี	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-201
หมู่ 718	วัน/เวลาที่สอน	พฤหัสบดี	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-203
หมู่ 719	วัน/เวลาที่สอน	ศุกร์	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-201
หมู่ 720	วัน/เวลาที่สอน	ศุกร์	13.00-16.00 น.	สถานที่ SC 3-203

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

รศ.จิตรราภรณ์ ธวัชพันธุ์ อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล อ.ดร.สหณัฐ เพชรศรี และ อ.ดร.ฐิติวรา พูลสวัสดิ์

4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

รศ.จิตรราภรณ์ ธวัชพันธุ์ วัน อังคาร เวลา 9.00 -12.00 น.

โทรศัพท์ 089-836-1092 อีเมล faasjit@ku.ac.th

อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล วันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น.

โทรศัพท์ 081-623-0398 อีเมล permpul@ku.ac.th

อ.ดร.สหณัฐ เพชรศรี วัน จันทร์ เวลา 9.00 -12.00 น.

โทรศัพท์ 081-345-5990 อีเมล faassup@ku.ac.th

อ.ดร.ฐิติวรา พูลสวัสดิ์ วันพุธ-ศุกร์ เวลา 9.00 -12.00 น.

โทรศัพท์ 086-576-6522 อีเมล faastrp@ku.ac.th

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงโครงสร้าง หน้าที่ และองค์ประกอบของพืช
2. เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช
3. เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงหลักเกณฑ์การจำแนกพืช ความหลากหลายและแนวทางวิวัฒนาการของพืช และสังคมพืช
4. เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ศึกษาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และวิวัฒนาการ การใช้ประโยชน์จากพืช

7. เล้าโครงรายวิชา

ภาคบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1. บทนำและโครงสร้างส่วนต่าง ๆ ของพืชดอก	10
2. กระบวนการในพืช	10
3. ความหลากหลายของพืช นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ	10
รวม	<u>30</u> ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติการ	จำนวนชั่วโมง
1. เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช	3
2. ลำต้น	3
3. ราก	3
4. ใบ	3
5. ดอก	3
6. ผลและเมล็ด	3
7. การสังเคราะห์แสงและการคายน้ำ	3
8. การหายใจ	3
9. การเจริญและการเติบโตของพืช	3
10. แอลจี	3
11. ไบรโอไฟต์	3
12. พืชมีท่อลำเลียงชั้นต่ำ	3
13. เฟิร์น	3
14. พืชมีเมล็ด	3
รวม	<u>42</u> ชั่วโมง

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. บรรยายโดยสื่อ Power Point 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และให้นิสิตทำกิจกรรม cross word คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
2. ปฏิบัติการโดยศึกษาจากตัวอย่างพืช สไลด์ถาวร และทำการทดลองจริงในห้องปฏิบัติการ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. ศึกษาข้อมูลผู้เรียนเป็นรายบุคคล เช่น แต้มคะแนนเฉลี่ย ชั้นปีที่ศึกษา ความคาดหวังผลการเรียนในวิชานี้ เป็นต้น เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือนิสิตที่มีปัญหาให้ประสบความสำเร็จในการเรียน
4. กระตุ้นให้นิสิตตอบคำถาม และทดสอบย่อยในชั่วโมงปฏิบัติการทุกครั้ง
5. มีการอภิปรายผลการทดลองโดยนิสิตในบางบทปฏิบัติการ
6. มอบหมายงานให้นิสิตศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
7. มีเนื้อหาวิชาทั้งบรรยายและปฏิบัติการ และตัวอย่างคำถาม ใน Max-learn เพื่อให้นิสิตมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สื่อ PowerPoint และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เอกสารประกอบการสอน ตัวอย่างพืชสด/แห้ง/ดอง แผ่นภาพถ่าย ภาพวาด สไลด์ถาวร กล้องจุลทรรศน์ และซีดี

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า / รายงานหน้าชั้น	<u>4</u>
10.2 การสอบ	85
การสอบย่อย	<u>5</u>
การสอบกลางภาค	<u>30</u>
- - บรรยาย	20
- - ปฏิบัติการ	10
การสอบปลายภาค	<u>50</u>
- - บรรยาย	40 (แบ่งสอบ 2 ครั้ง)
- - ปฏิบัติการ	10
10.3 ความสนใจ เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	<u>5</u>
10.4 รายงานผลการปฏิบัติการ	<u>6</u>
รวม	<u>100</u>

11. การประเมินผลการเรียน

ตัดเกรดโดยวิธีอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ความถี่ของคะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นิสิตที่ได้คะแนนในระดับใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยจะได้เกรด C⁺ ส่วนคะแนนระดับที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าจะพิจารณาเป็นช่วงตามความเหมาะสม นิสิตจะได้เกรด F เมื่อได้คะแนนรวมทั้งหมดต่ำกว่า 40 เปอร์เซนต์

12. เอกสารอ่านประกอบ

คณาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ๒๕๕๑. ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เทียมใจ คมกฤส ๒๕๕๒. กายวิภาคของพฤษฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิลลี่ กาวีตะ ๒๕๕๖. โครงสร้างพืช ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิลลี่ กาวีตะ มาลี ณ นคร ศรีสม สุวรรณวงศ์ และ สุรียา ดันติวิวัฒน์ ๒๕๕๕. สรีรวิทยาของพืช สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศรีสม สุวรรณวงศ์ ๒๕๕๖. สรีรวิทยาพืช ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์. ๒๕๓๗. พฤกษศาสตร์. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหา

วิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ ฯ.

สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์ ๒๕๕๘. สรีรวิทยาของพืช สำนักพิมพ์จามจรีโปรดักส์ กรุงเทพฯ

Balbach, M.K., L.C. Bliss and H.J. Fuller.1977. **A Laboratory Manual for General Botany** .fifth edition. Holt, Rinehart and Winston Inc.,USA.

Bell, A.D. and A. Bryan.1991. **Plant Form: An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology**. Oxford University Press, USA.

Mauseth,J.D. 1995. **Botany: An Introduction to Plant Biology**. Second edition.Saunders College Publishing, USA.

Stern, K.R. 1994. **Introductory Plant Biology**. Sixth edition. Wm. C. Brown Publishers, USA.

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

บรรยาย

หมู่ 700 (A28, A29, A32) วัน/เวลาที่สอน จันทร์ 10.00-12.00 น. สถานที่ ศร. 2-201

หมู่ 701 (A31, A37) วัน/เวลาที่สอน พุธ 09.00-11.00 น. สถานที่ ศร. 2-201

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	6, 8 มิ.ย. 2554	แนะนำรายวิชาและแผนการสอน ส่วนที่ 1 โครงสร้างพืช : เซลล์และเนื้อเยื่อพืช	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	รศ. จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
2	13, 15 มิ.ย. 2554	ลำต้น	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	รศ. จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
3	20, 22 มิ.ย. 2554	ราก และใบ	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	รศ. จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
4	27, 29 มิ.ย. 2554	ดอก	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	รศ. จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
5	4, 6 ก.ค. 2554	ผล และเมล็ด	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	รศ. จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
6	11, 13 ก.ค. 2554	ส่วนที่ 2 กระบวนการในพืช* : การลำเลียงสาร	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
7	18**, 20 ก.ค. 2554	การสังเคราะห์แสง	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
8	25, 27 ก.ค. 2554	การหายใจและคายน้ำ	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
9	วันจันทร์ที่ 1 สิงหาคม 2554 สอบกลางภาค			
10	8, 10 ส.ค. 2554	การเจริญและการเติบโตของพืช	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
11	15, 17 ส.ค. 2554	การเจริญและการเติบโตของพืช (ต่อ)	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
12	22, 24 ส.ค. 2554	ส่วนที่ 3 ความหลากหลายของพืช : การจำแนกหมวดหมู่พืช	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.สหัญญ์ เพชรศรี
13	29, 31 ส.ค. 2554	แอลจี และไบรโอไฟต์	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.สหัญญ์ เพชรศรี
14	5, 7 ก.ย. 2554	พืชมีท่อลำเลียงชั้นต่ำ และเฟิร์น	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.สหัญญ์ เพชรศรี
15	12, 14 ก.ย. 2554	พืชเมล็ดเปลือยและพืชดอก	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.สหัญญ์ เพชรศรี
16	19, 21 ก.ย. 2554	วิวัฒนาการของพืช นิเวศวิทยาและสังคมพืช	บรรยาย กิจกรรมคำศัพท์	อ.ดร.สหัญญ์ เพชรศรี
17	วันศุกร์ที่ 7 ตุลาคม 2554 สอบปลายภาค			

หมายเหตุ : * วันจันทร์ที่ 18 กรกฎาคม หยุดชดเชยเนื่องในวันเข้าพรรษา นัด หมู่ 700 เรียนนอกตาราง

** การสอบภาคบรรยายส่วนที่ 2 อาจารย์ผู้สอนจะนัดสอบนอกตารางภายหลัง

ปฏิบัติการ

หมู่	วัน/เวลา	ห้องเรียน	นิสิต (สาขา/ชั้นปี)	ผู้สอน
711	จันทร์ 13.00-16.00 น.	SC 3-201	พีชไร่ (A29-2)	อ.ดร.สหณัฐ เพชรศรี
712	จันทร์ 13.00-16.00 น.	SC 3-203	พีชไร่ (A29-2)	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
713	อังคาร 14.00-17.00 น.	SC 3-201	ปลูพี (A28-2)	อ.ดร.สหณัฐ เพชรศรี
714	อังคาร 14.00-17.00 น.	SC 3-203	ปลูพี (A28-2)	อ.ดร.ฐิติวรา พูลสวัสดิ์
715	พุธ 13.00-16.00 น.	SC 3-201	พีชสวน (A37-2)	อ.ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล
716	พุธ 13.00-16.00 น.	SC 3-203	พีชสวน (A37-2)	อ.ดร.ฐิติวรา พูลสวัสดิ์
717	พฤหัสบดี 13.00-16.00 น.	SC 3-201	โรคพีช (A31-2)	รศ.จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
718	พฤหัสบดี 13.00-16.00 น.	SC 3-203	ส่งเสริมฯ (A32-2)	อ.ดร.ฐิติวรา พูลสวัสดิ์
719	ศุกร์ 13.00-16.00 น.	SC 3-201	โรคพีช (A31-2)	รศ.จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์
720	ศุกร์ 13.00-16.00 น.	SC 3-203	ส่งเสริมฯ (A32-2)	ขอปิด

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา
1	6-10 มิ.ย. 2554	ชื่อเอกสารปฏิบัติการที่สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ตึก 3 ชั้น 2 ห้อง SC3-202 เพิ่ม/ถอน จัดหมู่เรียน แนะนำวิธีการเรียนปฏิบัติการ กิจกรรมรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2	13-17 มิ.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 1 เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช
3	20-24 มิ.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 2 ลำต้น
4	27 มิ.ย.-1 ก.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 3 ราก
5	4-8 ก.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 4 ใบ
6	11-15 ก.ค. 2554	งดเรียน เนื่องในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรและวันอาสาฬหบูชา
7	18*-22 ก.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 5 ดอก
8	25-29 ก.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 6 ผลและเมล็ด
9	วันหยุดที่ 4 สิงหาคม 2554 สอบกลางภาค (บทปฏิบัติการที่ 1-6)	
10	8-12** ส.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 7 การสังเคราะห์แสงและการคายน้ำ
11	15-19 ส.ค. 2554	บทปฏิบัติการที่ 8 การหายใจ และบทที่ 9 การเจริญและการเติบโตของพืช
12	22-26 ส.ค. 2554	อภิปรายผลการทดลองบทปฏิบัติการที่ 9
13	29 ส.ค.-2 ก.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 10 แอลจี
14	5-9 ก.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 11 ไบรโอไฟต์
15	12-16 ก.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 12 พืชมีท่อลำเลียงชั้นต่ำ
16	19-23 ก.ย. 2554	บทปฏิบัติการที่ 13 เฟิร์น และบทปฏิบัติการที่ 14 พืชมีเมล็ด
17	วันจันทร์ที่ 26 กันยายน 2554 สอบปลายภาค (บทปฏิบัติการที่ 7-14)	

หมายเหตุ * วันจันทร์ที่ 18 กรกฎาคม หยุดชดเชยวันเข้าพรรษา นัคหมู่ 711, 712 เรียนนอกตาราง

** วันศุกร์ที่ 12 สิงหาคม หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษา นัคหมู่ 719 เรียนนอกตาราง

14. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีการสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- ไม่มีการทบทวน
 มีการทบทวน โดย ไม่แก้ไขปรับปรุง

15. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินการสอนโดยนิสิต

- ไม่มีการประเมินผลการสอน
 มีการประเมินผลการสอน โดย ไม่มีการปรับปรุง
 มีการปรับปรุงดังนี้

เพิ่มภาพและตัวอย่างในการบรรยายให้มากขึ้น เพิ่มกิจกรรม cross word ให้ครบในการบรรยายทั้ง 3 ส่วน และ
จัดเวลาให้นิสิตทำในคาบ ประมาณ 10 นาที

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(รองศาสตราจารย์จิตราภรณ์ ธวัชพันธุ์)

วันที่ 6 มิถุนายน 2554