

ปรับปรุง: พ.ค. 2566

คณะศึกษาศาสตร์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0222213
ชื่อรายวิชา อนุกรมวิธานพืช

[1]

รายละเอียดของรายวิชา

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย อนุกรมวิธานพืช

ภาษาอังกฤษ Plant Taxonomy

2. จำนวนหน่วยกิต 3

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

☑ ระดับปริญญาตรี ☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

☐ วิชาแกน ☐ วิชาพื้นฐาน ☐ วิชาบังคับ

☑ วิชาเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐ อื่น ๆ .....

3.3 คณะ/สาขาวิชาที่เรียน/ชั้นปี

คณะ ศึกษาศาสตร์

สาขาวิชา กศ.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (4 ปี) ชั้นปี 3

วิชาเอก ชีววิทยา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	ผศ.ดร.เฌอลินน์ ฟาน เบม	ศึกษาศาสตร์/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0816785985	cherlynn@tsu.ac.th	ห้องพัก SC334

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	ผศ.ดร.เฌอลินน์ ฟาน เบม	ศึกษาศาสตร์/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0816785985	cherlynn@tsu.ac.th	ห้องพัก SC334

5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

☐ มี ระบุ .....

☑ ไม่มี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

☐ มี ระบุ .....

☑ ไม่มี

7. สถานที่เรียน/ห้องเรียน

อังคาร เวลา 13.00 - 15.10 น. ห้อง SC632

พุธ เวลา 09.00 - 12.10 น. ห้อง SC239

8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 30 ตุลาคม 2569

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการพื้นฐานของอนุกรมวิธานพืช การจัดจำแนกและการกำหนดชื่อพืช รวมถึงการใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาในการตรวจสอบเอกลักษณ์และระบุตำแหน่งของพืชในวงศ์และสกุลต่าง ๆ

1.2 เพื่อพัฒนาทักษะการเก็บตัวอย่างพืช การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และการใช้รูปวิธานในการสืบค้นและตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ผ่านฐานข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

1.3 เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษานอกสถานที่ โดยสังเกตและระบุลักษณะประจำวงศ์และสกุลของพืช เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการศึกษาพืชตามหลักอนุกรมวิธาน

1.4 ผู้เรียนสามารถทำปฏิบัติการได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อปฏิบัติการ เพื่อเสริมการเรียนรู้จากภาคทฤษฎี

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

CLO 1 อธิบายหลักการจัดหมวดหมู่พืช การกำหนดชื่อ และการตรวจสอบเอกลักษณ์และใช้ลักษณะทางอนุกรมวิธานในการวินิจฉัยพืชตัวอย่างได้

CLO 2 ทำปฏิบัติการโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานพืชได้อย่างถูกต้องแม่นยำและปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

CLO 3 สืบค้นและตรวจสอบข้อมูลที่ทันสมัยทางอนุกรมวิธานพืชจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นสากลและเป็นปัจจุบันได้

CLO 4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและมีความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการของอนุกรมวิธานพืช การจัดจำแนกพืช การกำหนดชื่อ การใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาในการตรวจสอบเอกลักษณ์ ลักษณะประจำวงศ์และสกุล การเก็บตัวอย่างพืชและการจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง การใช้รูปวิธานในระดับวงศ์และสกุล การสืบค้นชื่อวิทยาศาสตร์จากฐานข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ ปฏิบัติการ การศึกษานอกสถานที่

Principle of taxonomy; classification of plants; nomenclature; morphological identification; characteristics of family and genus; plant collection and herbarium techniques; use of key to family and genus; searching of scientific name from botanical databases; laboratory practice; field trip

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	**ภาคปฏิบัติ** (ชั่วโมง)	**การศึกษาด้วยตนเอง** (ชั่วโมง)
30	45	60

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

CLO1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ลักษณะทางอนุกรมวิธานพืชในการวินิจฉัยพืชตัวอย่าง

CLO2 สามารถทำการทดลองโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานพืชได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

CLO3 สามารถบูรณาการความรู้ศาสตร์ด้านอื่น ๆ เพื่อการศึกษาการวิเคราะห์และการนำเสนองานที่เกี่ยวข้องกับอนุกรมวิธานพืชได้

CLO4 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และมีความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (SPLOs) วิชาเอกชีววิทยา		
	SPLO7 มีความรอบรู้เนื้อหาทางชีววิทยาและสามารถทำปฏิบัติการทางชีววิทยาได้อย่างเชี่ยวชาญ	**SPLO8** สามารถทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเผยแพร่ผลงานในที่สาธารณะ	**SPLO9** สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาทางวิชาชีพครู และความรู้ทางศาสตร์อื่น ๆ เพื่อการเลือกใช้และ/หรือการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยา
0222313	●	○	○
CLO 1	/		/
CLO 2	/	/	
CLO 3			/
CLO 4			/

3. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้/เครื่องมือในการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้
CLO 1	บรรยาย ศึกษาค้นคว้า อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ศึกษาตลอดจนทำปฏิบัติการในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	1. สอบเก็บคะแนน 2. แบบฝึกหัดหรือใบงาน 3. สอบปลายภาค 4. คะแนนการเข้าชั้นเรียน 5. คะแนนการส่งงานตรงเวลา
CLO 2	บรรยาย ศึกษาค้นคว้า อภิปราย วิเคราะห์วิจารณ์ ในประเด็นที่ศึกษา ตลอดจนทำปฏิบัติการในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	1. รายงานผลปฏิบัติการ 2. คะแนนงานจากทักษะปฏิบัติการทักษะ 3. คะแนนความการร่วมมือกันทำงานขณะทำปฏิบัติการ
CLO 3	วิเคราะห์ผลจากปฏิบัติการหรือเนื้อหาในบทเรียน นำความรู้มาบูรณาการองค์ มีการวิเคราะห์ อภิปราย และซักถามแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น	1. ประเมินจากงานที่มอบหมายให้ไปค้นคว้าและกระบวนการบูรณาการองค์ความรู้ในการนำเสนองาน 2. ประเมินจากการให้ความสนใจและคำถาม ตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้ฟัง 3. คะแนนการนำเสนองาน หรือนำเสนอผลปฏิบัติการ
CLO 4	มอบหมายงานเป็นกลุ่มให้ไปศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับสรีรวิทยาของพืช และนำเสนออย่างสร้างสรรค์ มีการสื่อสารและใช้สื่อสารสนเทศได้	1. แบบประเมินคะแนนกระบวนการต่าง ๆ ของนำเสนอ 2. คะแนนความร่วมมือกันในการทำงานกลุ่ม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
1	**บรรยาย** ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา แนะนำเอกสาร ตำราในการเรียน ณ สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ (อาคารหอสมุด) **ปฏิบัติการ** ชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้น	2 3/11/69	 3 4/11/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
2	**บรรยาย** 1. บทนำและประวัติอนุกรมวิธานพืช 2. การวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ **ปฏิบัติการ** การวาดภาพทางพฤกษศาสตร์	2 10/11/69	 3 11/11/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
3	**บรรยาย** 3. Botanical terminology: ราก และลำต้น **ปฏิบัติการ** ราก และลำต้น	2 17/11/69	 3 18/11/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
4	**บรรยาย** 4. Botanical terminology: ใบ **ปฏิบัติการ** ใบ	2 24/11/69	 3 25/11/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
5	**บรรยาย** 5. Botanical terminology: ดอก I **ปฏิบัติการ** ดอก I	2 1/12/69	 3 2/12/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
6	**บรรยาย** 6. Botanical terminology: ดอก II **ปฏิบัติการ** ดอก II	2 8/12/69	 3 9/12/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
7	**บรรยาย** 7. Botanical terminology: ผลและเมล็ด **ปฏิบัติการ** ผลและ เมล็ด	2 15/12/69	 3 16/12/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
8	**บรรยาย** 8. การบรรยายลักษณะพืช (Plant Description) **ปฏิบัติการ** การบรรยายลักษณะพืช (Plant Description)	2 22/12/69	 3 23/12/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
9	**บรรยาย** 9. การจัดหมวดหมู่พืช (Plant Classification) **ปฏิบัติการ** การจัดหมวดหมู่พืช (Plant Classification)	2 29/12/69	 3 30/12/69	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
10	**บรรยาย** 10. การตั้งชื่อวิทยาศาสตร์พืช (Plant Nomenclature) **ปฏิบัติการ** การสำรวจลักษณะวิสัยพืช และเก็บตัวอย่างพืช	2 5/1/70	 3 6/1/70	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
11	**บรรยาย** 11. การตรวจสอบเอกลักษณ์หรือการระบุชื่อพืช (Plant Identification) **ปฏิบัติการ** การเก็บรักษาตัวอย่างพืชโดยวิธีอัดแห้ง (Herbarium Methods)	2 12/1/70	 3 13/1/70	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
12	**บรรยาย** 12. Selected families: Dicotyledonae **ปฏิบัติการ** การระบุพืชในระดับวงศ์ (Plant Identification : Family)	2 19/1/70	 3 20/1/70	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
13	**บรรยาย** 13. Selected families: Monocotyledonae **ปฏิบัติการ** การระบุพืชในระดับวงศ์ (Plant Identification : Family)	2 26/1/70	 3 27/1/70	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
14	**บรรยาย**	2 2/2/70		**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.เฌอลินน์

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
	14. Selected genus: Dicotyledonae **ปฏิบัติการ** การระบุพืชในระดับสกุล (Plant Identification : Genus)		3 3/2/70	**ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	
15	**บรรยาย** 15. Selected genus: Monocotyledonae **ปฏิบัติการ** การระบุพืชในระดับสกุล (Plant Identification : Genus)	2 9/2/70	 3 10/2/70	**บรรยาย** : ppt และเอกสารประกอบการสอน **ปฏิบัติการ** : ตัวอย่างจริง และกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เฌอลินน์
16	**สัปดาห์หยุดอ่านหนังสือสอบปลายภาค**				
17	**สอบปลายภาค**				
18					
	รวมชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา	**30**	**45**		

2. แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

(1) กำหนดระยะเวลา/ช่วงเวลาประเมินไว้อย่างชัดเจน

(2) กำหนดเครื่องมือที่ใช้

(2.1) แบบทดสอบใน google form

(2.2) แบบทดสอบใน TSU Moocs

(3) มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิตรายบุคคล (ถ้ามี) ระบุวิธีการที่ใช้

(3.1) ตอบในไลน์กลุ่ม

(3.2) ติดต่อรายบุคคล

(4) นำผลประเมินมาวางแผนช่วยเหลือนิสิต โดยมีการทำซ้ำเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
CLO1	- สอบย่อยครั้งที่ 1	ข้อสอบ	10
	- สอบย่อยครั้งที่ 2	ข้อสอบ	10
CLO2 - CLO3	- สอบปลายภาค	ข้อสอบ	25
	- รายงานปฏิบัติการ - ผลปฏิบัติการ	เกณฑ์คะแนน	30
	- การนำเสนองาน/งานที่มอบหมาย/การอภิปราย	เกณฑ์คะแนน	20
CLO4	- การมีส่วนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น - การส่งงาน/การทำงานกลุ่ม/การเข้าชั้นเรียน	เกณฑ์คะแนน	5
รวม			**100**

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

รูปแบบระดับขั้น

80.00 - 100.00	ได้เกรด A	56.00 - 61.99	ได้เกรด C
74.00 - 79.99	ได้เกรด B+	50.00 - 55.99	ได้เกรด D+
68.00 - 73.99	ได้เกรด B	44.00 - 49.99	ได้เกรด D
62.00 - 67.99	ได้เกรด C+	0.00 - 43.99	ได้เกรด F

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

นิสิตสมารถขอตรวจสอบคะแนน และความถูกต้องจากผู้สอนและสามารถอุทธรณ์ได้ทุกช่องทางทั้งระดับสาขาวิชาและคณะ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

- กองกานดา ชยามฤต. 2545. คู่มือจำแนกพรรณไม้. บริษัทไดมอนด์พริ้นติ้ง, กรุงเทพฯ. 581 ก351ค 2545
- จิตราภรณ์ ธวัชพันธ์. 2548. หลักอนุกรมวิธานพืช. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ช่อทิพย์ ปุรินทวรกุล. 2548. อนุกรมวิธานของพืชดอก (พรรณไม้ใบเลี้ยงคู่). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 583 ช 328 อ 2548
- ชุมพล คุณวาสี. 2553. สัณฐานวิทยาเบื้องต้นในการระบุชื่อวงศ์พืชดอกสามัญ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 582.13044 ช744ส 2557
- เฌอลินน์ ฟาน เบม. 2557. เอกสารประกอบการสอนวิชา 0222213 อนุกรมวิธานพืช. พัทลุง: คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เฌอลินน์ ฟาน เบม. 2568. เอกสารประกอบการสอนวิชา 0222213 อนุกรมวิธานพืช. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

- Simpson, M.G. 2010. Plant systematics, second edition. Elsevier-Academic Press, Canada.
- Stuessy, T.F. 1990. Plant Taxonomy. Columbia University Press, USA.

3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี) –

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

1.1 อาจารย์ผู้สอนจะอธิบายให้นิสิตเข้าใจถึงประโยชน์จากข้อคิดเห็นของนิสิตต่อการพัฒนารายวิชา เพื่อส่งเสริมให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนารายวิชา

1.2 ให้นิสิตประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบ ความรู้ทักษะในการประมวล/วิเคราะห์ ก่อนและหลังการเรียน

1.3 ส่งเสริมให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน และการพัฒนารายวิชาผ่านระบบการประเมินทางอินเตอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ใช้แบบประเมินผลการสอน ซึ่งเป็นแบบประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนิสิตทุกภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง พิจารณาผลการเรียนของนิสิต และสรุปพัฒนาการของนิสิต ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุงรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน ตาม มคอ.5

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

ทวนสอบวิธีการวัดผลที่ใช้ดำเนินการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ/ การวิเคราะห์ข้อสอบ หรือเครื่องมือที่ใช้วัดผลของงานที่มอบหมาย เป็นต้น กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ตาม มคอ. 5

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฌอลินน์ ฟาน เบม (.....)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา.....
วันที่ 30 ตุลาคม 2569 .....