

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SU111010-166 นิเวศวิทยาสัตว์บก

2. จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

รายวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 สำหรับทุกหลักสูตร

กลุ่มวิชา: กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้ประสานงาน อ.ดร.วัชรภรณ์ รวมธรรม

อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.วัชรภรณ์ รวมธรรม

อ.ดร.กฤตติกา ศรีสุกใส

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2569 ชั้นปีที่ 1 ขึ้นไป ทุกหลักสูตร

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่อยู่ เลขที่ 1 หมู่ 3 ต.สามพระยา อ.
ชะอำ จ.เพชรบุรี 76120

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

14 พฤษภาคม 2569

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์บกและสิ่งแวดล้อมได้
- 1.2 เลื่อนำความรู้จากการศึกษานเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา (ถ้ามี)

- 2.1 เพื่อปรับรายวิชาให้มีความทันสมัย
- 2.2 พัฒนาการสอนเพื่อให้นักศึกษาที่มีความหลากหลายสามารถความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ดี

ขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์บกและสิ่งแวดล้อม การดำรงชีวิตของสัตว์บก ถิ่นที่อยู่อาศัยและอาณาบริเวณ อาหาร การอพยพ การแพร่กระจายของประชากร ผลของพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ของสัตว์บกต่อระบบนิเวศ ผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของสัตว์บก

The relationships between terrestrial animals and the environment. Living of terrestrial animals. Home range and territory. Food. Migration. Distribution of population. Behavior and interaction of terrestrial animals on ecological system. Effect of human activities and ecological changes on the living of terrestrial animals.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	45	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	-	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	10	ชั่วโมง
การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นักศึกษาเข้ามาพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน		
วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลาราชการ		

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

2 ชั่วโมง

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชา รับผิดชอบ	กลยุทธ์การเรียนการสอน ตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการ วัดและประเมินผลตาม CLOs
CLO1: เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างสัตว์บกและ สิ่งแวดล้อมได้ CLO2: เลือกนำความรู้จาก การศึกษานิเวศวิทยาสัตว์บก ไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้	PLO4 อธิบายแนวคิดเชิง ธุรกิจและแสวงหาความรู้ ในการบริหารจัดการเพื่อ นำไปใช้พัฒนางานเอง	1. บรรยายทฤษฎี หลักการ และแนวคิด ให้ นักศึกษามีความ เข้าใจเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่าง สัตว์บกและสิ่งแวดล้อม ได้ 2. ยกตัวอย่าง สถานการณ์ให้นักศึกษา นำองค์ความรู้ไป ประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์จริงได้	ประเมินความรู้ของผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมต่างๆ ใน การวัดและประเมินผล ได้แก่ 1.การทำรายงาน 2.การปฏิบัติงานและ ผลสัมฤทธิ์ 3.การเข้าร่วมกิจกรรม 4.การสอบกลางภาค 5.การสอบปลายภาค 6.การทดสอบย่อย 7.การอภิปรายกลุ่ม 8.การนำเสนองานตาม ที่ได้รับมอบหมาย และการ ตอบข้อซักถาม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้		ผู้สอน
				กิจกรรม การสอน	กิจกรรม การเรียนรู้	
1	บทนำ ความหมายของสัตว์บก	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
2	ประวัติการศึกษาด้านนิเวศวิทยา	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
3	การจัดจำแนกกลุ่มสัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
4	ประชากรสัตว์	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
5	ภูมิศาสตร์สัตว์และการแพร่กระจายของสัตว์และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
6	พฤติกรรมสัตว์1	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
7	พฤติกรรมสัตว์2	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
8	การคัดเลือกและการปรับตัวของสัตว์	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
9	สอบกลาง		3			
10	ปัจจัยจำกัดที่มีผลกระทบต่อสัตว์	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.กฤตติกา
11	มลพิษกับสัตว์บก	1	3	TA1	LA1	อ.ดร.กฤตติกา
12	ความสัมพันธ์ของประชากรสัตว์และความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์และระบบนิเวศ	1/2	3	TA1	LA1	อ.ดร.กฤตติกา
13	พลังงานในระบบนิเวศ การหมุนเวียนแร่ธาตุที่มีความสัมพันธ์กับพืชและสัตว์ 1	1/2	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
14	พลังงานในระบบนิเวศ การหมุนเวียนแร่ธาตุที่มีความสัมพันธ์กับพืชและสัตว์ 2	1/2	3	TA1	LA1	อ.ดร.วัชรภรณ์
15	แนวทางการอนุรักษ์สัตว์ และการนำประโยชน์จากการศึกษานิเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ประโยชน์	1/2	3	TA1/TA2	LA1 / LA2	อ.ดร.วัชรภรณ์
16	ทบทวนบทเรียนและนำเสนอผลงาน	1/2	3	TA1/TA2	LA1 / LA2	อ.ดร.วัชรภรณ์
17	สอบปลายภาค	1-2	3			
	หมายเหตุ : จำนวนชั่วโมงที่สอนรวม	รวม	45			

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กำหนดการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	การประเมิน		เครื่องมือประเมิน (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย กรณีเลือกอื่น ๆ ให้ระบุ รายละเอียดใน Sheet เอกสารแนบท้าย)	เป้าหมาย การบรรลุ CLOs (ร้อยละ)
		Formative Assessment	Summative Assessment		
CLO1: เชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่าง สัตว์บกและสิ่งแวดล้อม ได้	1-8, 10-16,	✓		การประเมินกระบวนการทำงาน หรือบทบาทในการทำกิจกรรม หรือ ประเมินการบ้าน หรือ ประเมินรายงาน หรือ ประเมินการ นำเสนอผลงาน	50
CLO1: เชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่าง สัตว์บกและสิ่งแวดล้อม ได้	9, 17		✓	การสอบข้อเขียน	50
CLO2: เลือกนำความรู้ จากการศึกษา นิเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้	12-16	✓		การประเมินกระบวนการทำงาน หรือบทบาทในการทำกิจกรรม หรือ ประเมินการบ้าน หรือ ประเมินรายงาน หรือ ประเมินการ นำเสนอผลงาน	50
CLO2: เลือกนำความรู้ จากการศึกษา นิเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้	17		✓	การสอบข้อเขียน	50

หมายเหตุ: โปรดระบุเครื่องหมาย “✓” ในตารางช่อง “การประเมิน” ที่เลือกใช้

Formative Assessment (ประเมินระหว่างเรียน เช่น ถาม-ตอบ สะท้อนการคิด การบ้าน

การประเมินโครงร่างชิ้นงาน/project proposal/proposal)

Summative Assessment (ประเมินสรุปรวบยอดความรู้ อาทิ สอบย่อย สอบกลางภาค ปลายภาค)

2.1 รุบิคสำหรับการประเมินการบรรลุ CLOs (ถ้ามี)

CLO1: เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์บกและสิ่งแวดล้อมได้

เกณฑ์ (Criteria)	ระดับการประเมิน					ระดับขั้นต่ำตรงตาม เกณฑ์ (Minimum level meets criteria)
	ปรับปรุง	อ่อน	พอใช้	ดี	ดีมาก	
	1	2	3	4	5	
เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง สัตว์บกและสิ่งแวดล้อมได้						2.5

CLO2: เลือกนำความรู้จากการศึกษานิเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

เกณฑ์ (Criteria)	ระดับการประเมิน					ระดับขั้นต่ำตรงตาม เกณฑ์ (Minimum level meets criteria)
	ปรับปรุง	อ่อน	พอใช้	ดี	ดีมาก	
	1	2	3	4	5	
เลือกนำความรู้จากการศึกษา นิเวศวิทยาสัตว์บกไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันได้						2.5

หมายเหตุ: สามารถปรับเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) ได้โดยให้สอดคล้องกับที่หลักสูตรกำหนด

2.2 สัดส่วนการประเมินผล

กิจกรรมการประเมิน	สัดส่วนการประเมิน (ร้อยละ)
1. จิตพิสัย (การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การใช้ โทรศัพท์มือถือในห้องเรียน กิริยามารยาท ความสนใจ การเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง) (CLO 1/2)	10
2. งานที่มอบหมาย/สอบย่อย (CLO 1/2)	30
3. การทดสอบแต่ละหน่วยเรียน 80 เปอร์เซนต์	
- สอบกลางภาค (CLO 1)	30
- สอบปลายภาค (CLO 1/2)	30

2.3 ระดับผลการเรียน

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน (ร้อยละ)
A	80-100
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	60-64
D+	55-59
D	50-54
F	0-50
S	-
U	-

2.4 ช่องทางการอุทธรณ์ผลการเรียน

- ตามประกาศคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2564
- ส่งเอกสารผ่านงานสารบรรณของคณะฯ
- ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของคณะฯ ASAT-CLEAN และการจัดการข้อร้องเรียน
- กรณีที่มีการอุทธรณ์ขอตรวจสอบผลการเรียนรายวิชาที่ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษา

ทั่วไปและพัฒนารการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นผู้รับผิดชอบ คณะวิชาจะทำการประสานงานเพื่อขอข้อมูลรายวิชาจากศูนย์ดังกล่าว ดังนั้นจะมีระยะเวลาดำเนินการจนแล้วเสร็จ ภายใน 21 วัน

ตั้งเอกสารแนบท้าย หรือ Link : <https://shorturl.at/CtU7J>

2.5 ช่องทางรับข้อมูลป้อนกลับ เช่น ข้อมูลป้อนกลับจากงานที่มอบหมาย การบ้าน

และผลการสอบ เป็นต้น

- ในชั้นเรียน
- ระบบอีเมลกลุ่มของรายวิชา
- ไลน์กลุ่ม/ไลน์เดี่ยว

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

- กองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย. 2543. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทยและภูมิภาคอินโดจีน. โรงพิมพ์กรุงเทพฯ (1984) จำกัด, กรุงเทพฯ. 256 น.
- นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2540. เอกสารประกอบการสอน เทคนิคการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 30 น.
- นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2543. การจัดการสัตว์ป่า. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 291 น.
- นิตยา เลหาะจินดา. 2546. นิเวศวิทยา: พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 292 น.
- ทวี หนูทอง. 2532. คู่มือการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า. กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 63 น.
- ทวี หนูทอง และ อนุช วงศ์ชุมเย็น. 2540. เอกสารประกอบการสอนวิชา 711 409 การจัดการทรัพยากรสัตว์ป่า. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 167 น.
- เยาวลักษณ์ ศิริมีไสวรรณ และ พรนภา ลำเลียงพล. 2545. สัตว์ป่าสงวน 15 ชนิดของไทย. พิมพ์ครั้งที่ 7. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ. 88 น.
- สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิช. 2540. รอยตีนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเมืองไทย. มูลนิธิโลกสีเขียว, กรุงเทพฯ. 89 น.
- ส่วนวิจัยนิเวศวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2540. พืชและสัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ. 242 น.
- อุทิศ ภูมิอินทร์. 2542. นิเวศวิทยาพื้นฐานเพื่อการป่าไม้. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 566 น.
- Allee, W. C., O. Park, A. E. Emerson, T. Park and K. P. Schmidt. 1949. Principles of Animal Ecology. W. B. Saunders Company, London.
- Caughley, G. and A. R. E. Sinclair. 1994. Wildlife Ecology and Management. Blackwell Scientific Publications, London. 334 p.
- Moen, A. N. 1973. Wildlife Ecology. W. H. Freeman and Company, San Francisco. 458 p.
- Payne, N, F. and F. C. Bryant. 1994. Techniques for Wildlife Habitat Management of Uplands. McGraw Hill, Inc. U.S.A. 840 p.
- Robinson, W. L. and E. G. Bolen. 1984. Wildlife Ecology and Management. Macmillan Publishing Company, New York. 478 p.
- Schemnitz, S. D. 1980-wildlife Management Techniques Manual. 4th ed. The Wildlife Society, Inc. U.S. 686 p.
- Stiling, P. 2002. Ecology : Theories and Application. 4th ed. Prentice Hall Upper Saddle River, N. J. U. S. A.
- และหนังสืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาของสัตว์

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1.1 การสอบ การส่งรายงาน การนำเสนอ การตอบคำถาม และอภิปราย

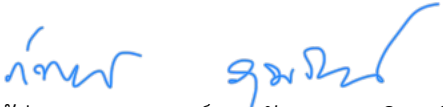
1.2 การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2. การปรับปรุงการสอน

สอนโดยบรรยายทฤษฎี แล้วเริ่มการทำกิจกรรมกลุ่ม การนำเสนอ และอภิปราย

หมวดที่ 8 การรับรองรายละเอียดของรายวิชา

ข้าพเจ้าได้พิจารณารายละเอียดของ รายวิชา 710 364-164 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ การผลิต และการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ป่า พบว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลและการประเมินผล สอดคล้องกับรายละเอียดของหลักสูตร

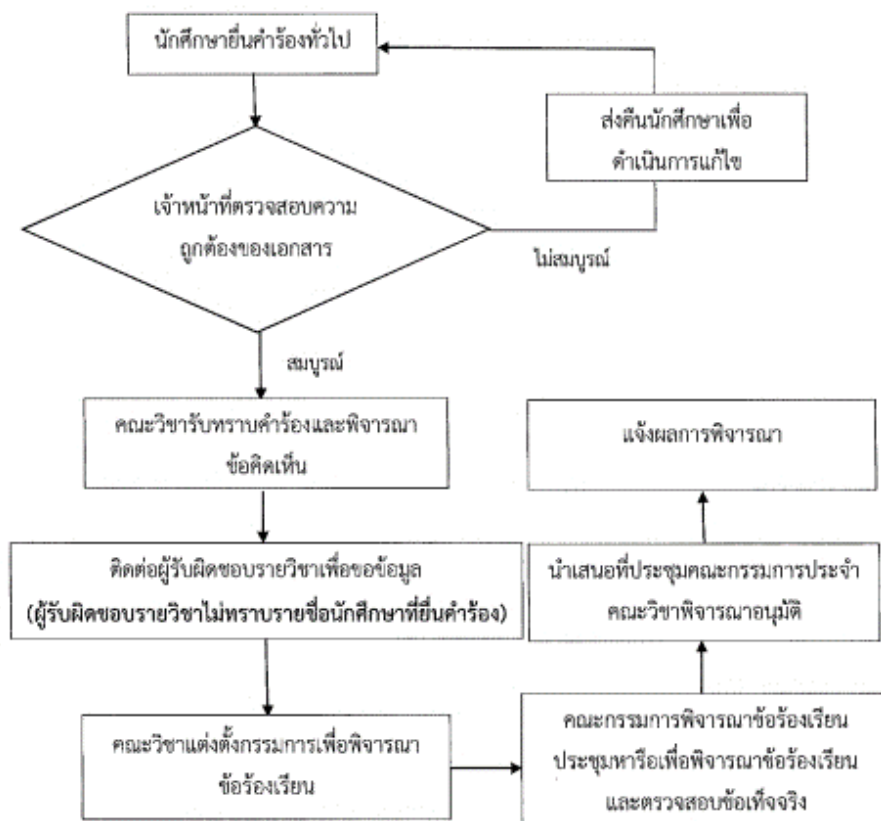

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ภูมิรินทร์)
รักษาการแทนประธานหลักสูตรสัตวศาสตร์

14/พ.ค./69



ประกาศคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร
เรื่อง ขั้นตอนการอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียน

เพื่อให้การอุทธรณ์และการพิจารณาการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรจึงขอประกาศขั้นตอนการอุทธรณ์เพื่อขอตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา ไว้ดังนี้



ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.2563

(ลายเซ็น)

(อาจารย์ ดร.วิษณุกรณ์ รวมธรรม)

คณบดีคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

เอกสารแนบท้าย
รายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ลำดับ ที่	วิธีการสอน (Teaching Activity)	วิธีการเรียนรู้ (Learning Activity)
1	TA1_ การบรรยาย	LA1_ การฟังและจดบันทึก (Listening & Note-taking)
2	TA2_ การอภิปราย	LA2_ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Discussion & Argumentation)
3	TA3_ การสอนแบบสัมมนา (Seminar)	LA3_ การเตรียมข้อมูลและนำเสนอ (Preparation & Presentation)
4	TA4_ การสอนโดยใช้การนิรนัย (Deductive)	LA4_ การทำความเข้าใจทฤษฎีและนำไปใช้ (Understanding & Application)
5	TA5_ การสอนโดยใช้การอุปนัย (Inductive)	LA5_ การค้นหาข้อสรุปจากตัวอย่าง (Exploration & Generalization)
6	TA6_ การใช้กรณีศึกษา (Case)	LA6_ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง (Case Analysis & Problem-solving)
7	TA7_ การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)	LA7_ การจำลองสถานการณ์และฝึกปฏิบัติ (Simulation & Active Engagement)
8	TA8_ ทัศนศึกษา	LA8_ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning)
9	TA9_ การไปทัศนศึกษา	LA9_ การสังเกตและจดบันทึกทัศนศึกษา (Observation & Reflection)
10	TA10_ การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)	LA10_ การมีส่วนร่วมในสถานการณ์จำลอง (Participatory Learning)
11	TA11_ การแสดงละคร (Dramatization)	LA11_ การสื่อสารและสร้างสรรค์บทบาท (Creative Expression)
12	TA12_ การสาธิต (Demonstration)	LA12_ การสังเกตและเลียนแบบ (Observation & Imitation)
13	TA13_ การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)	LA13_ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning)
14	TA14_ การใช้เกม (Game)	LA14_ การเรียนรู้ผ่านการแข่งขันหรือความสนุก (Game-based Learning)
15	TA15_ การทดลอง (Experiment)	LA15_ การตั้งสมมติฐานและทดสอบ (Hypothesis Testing & Experimentation)
16	TA16_ การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)	LA16_ การเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน (Step-by-Step Learning)
17	TA17_ การฝึกปฏิบัติ (Practice)	LA17_ การฝึกฝนและทำซ้ำ (Repetition & Mastery)
18	TA18_ การฝึกงาน (Internship)	LA18_ การเรียนรู้จากการทำงานจริง (Work-based Learning)
ลำดับ ที่	วิธีการสอน (Teaching Activity)	วิธีการเรียนรู้ (Learning Activity)

มคอ.3 (ฉบับปรับแก้) SU111010-166_0169

19	YA19_ การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Instruction)	LA19_ การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ (Research & Inquiry)
20	TA20_ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Instruction)	LA20_ การแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking & Problem-solving)
21	TA21_ การสะท้อนความคิด (Reflective Thinking)	LA21_ การเขียนบันทึกสะท้อนความคิด (Reflective Writing)
22	TA22_ การสอนแบบสืบสอบ (Inquiry-based Instruction)	LA22_ การตั้งคำถามและค้นหาคำตอบ (Inquiry & Investigation)
23	TA23_ การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent Study)	LA23_ การศึกษาดำเนินการด้วยตนเอง (Self-directed Study)
24	TA24_ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learning)	LA24_ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง (Self-regulation)
25	TA25_ การสอนโดยใช้โครงการ (Project-based Instruction)	LA25_ การทำโครงการและนำเสนอ (Project Execution & Presentation)
26	TA26_ การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ/ปราชญ์	LA26_ การสังเกตและเลียนแบบจากผู้เชี่ยวชาญ (Mentorship & Apprenticeship)
27	TA27_ การเรียนการสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching)	LA27_ การฝึกสอนและรับคำติชม (Teaching Practice & Feedback)
28	TA28_ การนิเทศงานโดยผู้มีศักยภาพวิชาชีพ (Supervision)	LA28_ การได้รับคำแนะนำและพัฒนา (Guidance & Professional Growth)
29	TA29_ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	LA29_ การทำงานเป็นกลุ่มและแบ่งปันความรู้ (Collaborative Learning)
30	TA30_ การให้คำปรึกษารายบุคคล	LA30_ การพูดคุยและรับคำแนะนำเฉพาะบุคคล (Advising & Counseling)
31	TA31_ Tutorial Group	LA31_ การเรียนแบบกลุ่มย่อยและอภิปราย (Small-group Learning)
32	TA32_ การระดมสมอง (Brain storming)	LA32_ การสร้างแนวคิดใหม่ร่วมกัน (Idea Generation & Creative Thinking)
33	TA33_ การสรุปประเด็นสำคัญ	LA33_ การนำเสนอและอภิปรายผลสรุป (Summarization & Presentation)
34	TA34_ ฝึกงาน	LA34_ การเรียนรู้จากประสบการณ์ทำงาน (Hands-on Training)
35	TA35_ การศึกษาในภาคสนาม (Field Study)	LA35_ การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ภาคสนาม (Field Data Collection & Analysis)
ลำดับที่	วิธีการสอน (Teaching Activity)	วิธีการเรียนรู้ (Learning Activity)
36	TA36_ กิจกรรม	LA36_ การเข้าร่วมกิจกรรมและปฏิบัติจริง (Experiential Participation)
37	TA37_ อื่น ๆระบุ.....	LA37_ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่กำหนด (Depends on the Activity)

LA38_อื่น ๆระบุ.....

รายละเอียดเครื่องมือประเมิน

ลำดับ	เครื่องมือประเมิน
1	การสอบข้อเขียน
2	การสอบปากเปล่า
3	การสอบทักษะ
4	การสังเกตพฤติกรรม
5	การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม
6	การประเมินผลงาน/ บทเรียนที่ถอดประสบการณ์จากนิสิต
7	การประเมินการบ้าน
8	การประเมินรายงาน/ โครงการงาน
9	การประเมินแฟ้มพัฒนางาน/ อนุทิน (diary, journal)
10	Performance testing
11	การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน
12	การประเมินจากการสะท้อนผลการทำงานร่วมกัน
13	การประเมินตนเอง
14	การประเมินแบบ 360 องศา
15	การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)
16	การนำเสนอปากเปล่า
17	การเข้าชั้นเรียน
18	อื่น ๆระบุ.....