

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ	ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์
วิทยาเขต	เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	1/2569

หมวดที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	พืชสมุนไพรวงศ์ขิง		
2. รหัสวิชา	10121405		
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (2-3-5)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565		
5. ประเภทหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input type="checkbox"/> เอกบังคับ <input checked="" type="checkbox"/> เอกเลือก <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์		
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	วันที่ 1 มิถุนายน 2568		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 30 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 75 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน - ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

พืชสมุนไพรวงศ์ขิงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ หลักการจำแนกพืชวงศ์ขิง การขยายพันธุ์ การปลูกและดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการใช้ประโยชน์

The commercially important medicinal plants in Zingiberaceae family, classification and characteristics, propagation, cultivation and management, harvest requirements and utilization of the medicinal plants in Zingiberaceae.

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	- ยังไม่มี เนื่องจากเปิดการเรียนการสอนเป็นครั้งแรก

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

1. นักศึกษาต้องเข้าเรียนในภาคปฏิบัติให้ครบทุกบทปฏิบัติการ
2. นักศึกษาต้องเข้าสอบให้ครบทุกครั้ง
3. นักศึกษาต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกชิ้น

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
1	อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรด้านการผลิตพืชได้
2	ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชได้

2. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
3	ประยุกต์ใช้ภาษาและการสื่อสารในการอธิบายทฤษฎีและแนวคิดด้านการเพิ่มผลผลิตภาพของพืชได้อย่างเหมาะสม

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L1	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จากภาคปฏิบัติการ
L2	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการทัศนศึกษาออกชั้นเรียน

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
1	1	นักศึกษาได้เรียนรู้หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรวงศ์ขิงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ หลักการจำแนกพืชวงศ์ขิง การขยายพันธุ์ การปลูกและดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และ การใช้ประโยชน์	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 8, 9, 10

2	2	นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติและวิเคราะห์เกี่ยวกับการ การจำแนกพืชวงศ์ขิง การขยายพันธุ์ การปลูกและดูแล รักษา การเก็บเกี่ยว แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไข ปัญหาด้านการเพิ่มผลิตภาพพืชสมุนไพรวงศ์ขิงให้มี คุณภาพได้	2, 3, 4, 5, 6, 7 8, 9, 10
3	3	นักศึกษามีทักษะในการถ่ายทอดองค์ความรู้ใน กระบวนการผลิตพืชสมุนไพรวงศ์ขิงให้มีคุณภาพได้	2, 3, 4, 5, 6, 7 8, 9, 10

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	- แนะนำรายวิชา ข้อตกลงการเรียนการสอนและการสอบ ภาคบรรยายและปฏิบัติ	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
2	ภาคบรรยาย บทที่ 1 พืชสมุนไพรวงศ์ขิงเศรษฐกิจ	5	
3	ภาคบรรยาย บทที่ 2 หลักการจำแนกพืชสมุนไพรวงศ์ขิง บทปฏิบัติการที่ 1 การจำแนกพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
4	ภาคบรรยาย บทที่ 3 ขมิ้นชัน บทปฏิบัติการที่ 2 การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
5	ภาคบรรยาย บทที่ 4 ขิง บทปฏิบัติการที่ 3 การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรวงศ์ขิงโดย วิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
6	ภาคบรรยาย บทที่ 5 กระชาย บทปฏิบัติการที่ 4 การปลูกดูแลรักษาพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
7	ภาคบรรยาย บทที่ 6 ไพล บทปฏิบัติการที่ 4 การปลูกดูแลรักษาพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
8	สอบกลางภาคเรียน	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
9	ภาคบรรยาย บทที่ 7 ข่า บทปฏิบัติการที่ 5 การจัดการแร่ธาตุพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
10	ภาคบรรยาย บทที่ 8 กระชายดำ บทปฏิบัติการที่ 6 โรคและแมลงพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์

11	ภาคบรรยาย บทที่ 9 กระจวน บทปฏิบัติการที่ 7 การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
12	ภาคบรรยาย บทที่ 10 เปราะหอม บทปฏิบัติการที่ 8 การแปรรูปพืชสมุนไพรวงศ์ขิง	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
13	การศึกษาดูงานนอกสถานที่	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
14	การนำเสนองาน	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์
15	สอบปลายภาคเรียน	5	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
การประเมินผลเชิงพฤติกรรม	การสอนภาคปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติม นอกชั้นเรียน และการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน	2 และ 3
การประเมินผลเชิงวิชาการ	การสอนภาคบรรยาย ร่วมกับการใช้สื่อประกอบ ได้แก่ เอกสาร ประกอบการสอน หนังสือ รายงาน การวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และตัวอย่างจริง	1

3. กลยุทธ์การประเมิน

กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน (เปอร์เซ็นต์)
การประเมินผลเชิงพฤติกรรมร้อยละ 50	
1. รายงานผลบทปฏิบัติการ	20
2. รายงานการค้นคว้าเพิ่มเติม	20
3. การนำเสนองาน	10
การประเมินผลเชิงวิชาการร้อยละ 50	
1. การสอบกลางภาคเรียน	25
2. การสอบปลายภาคเรียน	25
รวมทั้งสิ้น	100

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- เอกสารประกอบการสอน วิชา 10121405 พืชสมุนไพรวงศ์ขิง
- หนังสือและตำราเกี่ยวกับพืชสมุนไพรวงศ์ขิงทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศทุกเล่ม
- ปฏิบัติการฟาร์ม ศูนย์เรียนรู้การผลิตพืชสมุนไพรอินทรีย์
- ห้องเรียนบรรยายและสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์, ปัทมา หาญนอก และกิตติคุณ พระกระจ่าง. (2566). ผลของรังสีแกมมาต่อการเจริญเติบโต ลักษณะทางสัณฐานวิทยา และปริมาณสารเคอร์คิวมินของขมิ้นชัน. วารสารผลิตกรรมการเกษตร, 5 (1), 176-187.
- ปภากร สุทธิภาศิลป์ และ เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์. (2564). ผลของปุ๋ยคอกต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสารสารฟลาโวนอยด์ในกระชายดำ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 9 (3), 113-124.

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	เกณฑ์การประเมินผล
A	ช่วงคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป
B+	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 75 ถึง 79
B	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 70 ถึง 74
C+	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 65 ถึง 69
C	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 60 ถึง 64
D+	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 55 ถึง 59
D	ช่วงคะแนนระหว่างร้อยละ 50 ถึง 54
F	ช่วงคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50

หมวดที่ 10: รูบริก (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

- การประเมินผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินผลเชิงพฤติกรรมร้อยละ 50 ประกอบด้วย การรายงานผลทบทปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติม และการนำเสนองาน และการประเมินผลเชิงวิชาการร้อยละ 50 ประกอบด้วย การสอบกลางภาคเรียน การสอบปลายภาคเรียน

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

- CLO1 ใช้การประเมินผลเชิงวิชาการ โดยประเมินจากการสอบของการเรียนการสอนในภาคบรรยายทั้งระหว่างภาคเรียนและปลายภาคเรียน

- CLO 2 และ CLO 3 ใช้การประเมินผลเชิงพฤติกรรม โดยประเมินจากการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติมนอกชั้นเรียน และการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน

1.3 รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

- เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ของการประเมินงานที่เกี่ยวข้องกับการเขียน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ (คะแนน)			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความครบถ้วนของประเด็น และ ความถูกต้องของข้อมูล	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วน เนื้อหาในแต่ละประเด็นมี ความสมบูรณ์ ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วน แต่เนื้อหาในบางประเด็นยังขาด ความสมบูรณ์ ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	ประเด็นที่นำเสนอไม่ ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในบางประเด็น ยังขาดความสมบูรณ์ ข้อมูลที่กล่าวอ้าง บางส่วนคลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	ตอบไม่ตรงประเด็น ประเด็นที่นำเสนอไม่ ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในประเด็นที่ นำเสนอยังขาดความ สมบูรณ์ ข้อมูลที่ กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อนไปจาก ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ
2. ความชัดเจน และระดับการคิด วิเคราะห์	คำอธิบาย/ข้อ โต้แย้ง/ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงการ คิดวิเคราะห์อย่าง ชัดเจน และลึกซึ้ง	คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต แสดงให้เห็น ถึงการคิดวิเคราะห์ อย่างชัดเจน และ เหมาะสมกับหัวข้อ	คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต ไม่สามารถ แสดงให้เห็นถึงการคิด วิเคราะห์อย่างชัดเจน เพราะมีสัดส่วนของ การบรรยายข้อเท็จจริง อยู่มาก และระดับการ คิดวิเคราะห์แบบผิวเผิน	คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต มีลักษณะเป็นการ บรรยายข้อเท็จจริง ปราศจากการคิด วิเคราะห์
3. ความเชื่อมโยงของเนื้อหา	เนื้อหามีความ เชื่อมโยงกันทั้งหมด	เนื้อหาบางส่วนยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาส่วนใหญ่ยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาขาดความ เชื่อมโยง
4. ความเหมาะสม และความถูกต้อง ในการใช้ภาษา	ใช้ภาษาวิชาการ อย่างเหมาะสม การ ใช้คำและการสะกด คำถูกต้องตามหลัก ไวยากรณ์	ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูดบ้าง	ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูด ค่อนข้างมาก	ใช้ภาษาพูด การใช้คำ และการสะกดคำใน บางจุดผิดหลัก ไวยากรณ์

- เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ของการประเมินงานที่เกี่ยวข้องกับการพูด

หัวข้อการประเมิน	ระดับ (คะแนน)
------------------	---------------

	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. เนื้อหาหรือข้อมูลที่นำเสนอ	ถูกต้อง ครบถ้วน และมีความทันสมัย	ถูกต้อง ครบถ้วน แต่ไม่ทันสมัย	ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน / ไม่ทันสมัย	ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ไม่ว่ากรณีใดๆ
2. รูปแบบการนำเสนอ	เหมาะสมกับผู้ฟัง และเนื้อหา มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความน่าสนใจ	เหมาะสมกับผู้ฟังและเนื้อหา มีความคิดสร้างสรรค์ แต่ไม่น่าสนใจ	เหมาะสมกับผู้ฟังและเนื้อหา แต่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ และน่าสนใจ/ไม่น่าสนใจ	ไม่เหมาะสมกับผู้ฟัง และเนื้อหา ไม่สร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
3. การใช้สื่อในการนำเสนอ	มีความชัดเจน อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	มีความชัดเจน อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ไม่ น่าเชื่อถือ	ไม่ชัดเจน แต่อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ/ไม่น่าเชื่อถือ	ไม่ชัดเจน ไม่มีการ อ้างอิงแหล่งข้อมูล
4. การสื่อสาร	พูดชัดเจน สบตา ผู้ฟัง กระตุ้นให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม	พูดชัดเจน สบตาผู้ฟัง ขาดการกระตุ้นให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม	พูดชัดเจน ไม่สบตา ผู้ฟัง ขาดการกระตุ้นให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม	พูดไม่ชัดเจน ไม่สบตา ผู้ฟัง ขาดการกระตุ้นให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม
5. การสรุป	สรุปครบถ้วน และมีการเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์	สรุปครบถ้วน แต่ขาดการเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์	สรุปไม่ครบถ้วน และ/หรือไม่มีข้อเสนอแนะ	ไม่มีการสรุป ไม่มีข้อเสนอแนะ

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

วันสุดท้ายของการส่งงานที่ได้รับมอบหมายคือวันเสร็จสิ้นการสอบปลายภาคเรียนของรายวิชา 10121405 พีชสมุนไพรวงศ์ชิง และแจ้งผลประเมินให้กับผู้เรียนตามกำหนดการของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ขอแก้ไขผลคะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากการแจ้งผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน วันที่ 25 มิถุนายน 2569
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์)