มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ คณะผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา สาขาวิชาพืชสวน
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา / ปีการศึกษา 2 / 2569

หมวดที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช
2. รหัสวิชา	20102523
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (2-3-5)
4. หลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน
5. ประเภทหลักสูตร	หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป / วิชาบังคับ / วิชาเลือก
6. ข้อกำหนด	ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
7. ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
8. การแก้ไขล่าสุด	10 / พฤศจิกายน / 2569
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา	

ภาคทฤษฎี 30 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 75 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา / ฝึกงาน .... ชั่วโมง

หมวดที่ 2: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ และได้รับความรู้วิทยาการใหม่ๆ เกี่ยวกับเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช ชนิดของเครื่องหมายโมเลกุล การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอและแผนที่โครโมโซม การสืบหาเครื่องหมายโมเลกุลที่วางตัวอยู่ใกล้ตำแหน่งยีน และการวิเคราะห์หาตำแหน่งยีนควบคุมลักษณะปริมาณที่สำคัญทางการเกษตร และการใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่ช่วยในการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผล การประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ รวมถึงการปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช
๒. เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาให้นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

เครื่องหมายโมเลกุล การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอและแผนที่โครโมโซม การสืบหาเครื่องหมายโมเลกุลที่วางตัวอยู่ใกล้ตำแหน่งยีนและการวิเคราะห์หาตำแหน่งยีนควบคุมลักษณะปริมาณที่สำคัญทางการเกษตร และการใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่ช่วยในการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับและไม้ผล การประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ รวมถึงการปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช

หมวดที่ 5: การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #	
PLO 1	มีความสามารถนำความรู้ ทักษะ นวัตกรรมทางด้านพืชสวนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้
1.2	ประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ทางด้านพืชสวนได้

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #	

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา

2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1

3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20102523 เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○		●	○	

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

(ให้เขียนให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา Curriculum Mapping)

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้**	**วิธีการประเมินผล**
1.1 มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	สอดแทรกกรณีศึกษา มอบหมายงานให้รับผิดชอบ	ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษา
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	การเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องจริยธรรม มีความรับผิดชอบในการสอน การตรงต่อเวลา	ประเมินพฤติกรรมจากการเรียน ความสนใจระหว่างการเรียน การมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลา
1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม	การเป็นตัวอย่างที่ดี	ประเมินพฤติกรรมจากการเรียน

2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ และมอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน 3. รายงาน และการนำเสนอการค้นคว้าอิสระ
2.2 มีความสามารถในการ บูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ มอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ
2.3 มีความสามารถประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ และมอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน 3. รายงาน และการนำเสนอการค้นคว้าอิสระ
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
3.1 มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ มอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ การถามคำถามและตอบคำถามระหว่างการนำเสนอ
3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับ	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ มอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานการ

ศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้		ค้นคว้าอิสระ การถามคำถามและตอบคำถามระหว่างการนำเสนอ
3.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ได้	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ มอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	1. การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน 2. การทำปฏิบัติการ และเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ การถามคำถามและตอบคำถามระหว่างการนำเสนอ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
4.1 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
4.3 มีภาวะการเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่น และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	-	-
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
5.1 มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม	มอบหมายงานที่ต้องสืบค้นจัดการและนำเสนอข้อมูล	ประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอกลุ่ม

5.2 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ติดต่อสื่อสาร จัดการ และนำเสนอข้อมูลได้	มอบหมายงานที่ต้องสืบค้นจัดการและนำเสนอข้อมูล	ประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอกลุ่ม
5.3 มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติและทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และนำเสนอประเด็นต่างๆ ได้	-	-

หมวดที่ 6: ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
PLO1 มีความสามารถนำความรู้ ทักษะ นวัตกรรมทางด้านพืชสวนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ 1.2 ประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ทางด้านพืชสวนได้	CLO1 มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	– เครื่องหมายโมเลกุล – การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอและแผนที่โครโมโซม – การสืบหาเครื่องหมายโมเลกุลที่วางตัวอยู่ใกล้ตำแหน่งยีนและการวิเคราะห์หาตำแหน่งยีนควบคุมลักษณะปริมาณที่สำคัญทางการเกษตร
	CLO2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ทักษะ นวัตกรรมใหม่ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้	– การใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่ช่วยในการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับและไม้ผล – การประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ – การปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช – นำเสนอรายงานค้นคว้าอิสระ บทความทางวิชาการด้านเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	- พบนักศึกษา ชี้แจงรายละเอียดวิชา การให้คะแนน การตัดเกรด และเอกสารประกอบการเรียน - เครื่องหมายโมเลกุล - มอบหมายรายงานค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช และบทความทางวิชาการ และการนำเสนองาน	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
2	- เครื่องหมายโมเลกุล (ต่อ) - ศึกษาเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
3	- เครื่องหมายโมเลกุล (ต่อ) - ศึกษาเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
4	- การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอและแผนที่โครโมโซม - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
5	– การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอและแผนที่โครโมโซม (ต่อ) – การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
6	- การสืบหาเครื่องหมายโมเลกุลที่วางตัวอยู่ใกล้ตำแหน่งยีน และการวิเคราะห์หาตำแหน่งยีนควบคุมลักษณะปริมาณที่สำคัญทางการเกษตร - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
7	- การสืบหาเครื่องหมายโมเลกุลที่วางตัวอยู่ใกล้ตำแหน่งยีน และการวิเคราะห์หาตำแหน่งยีนควบคุมลักษณะปริมาณที่สำคัญทางการเกษตร (ต่อ) - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	8	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
8	สอบกลางภาค		
9	- การใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่ช่วยในการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผล - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
10	- การใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่ช่วยในการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผล (ต่อ) - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ / ผู้มีประสบการณ์โดยตรง
11	- การประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ - การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ

12	- การประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การคัดเลือกสายพันธุ์พ่อแม่ (ต่อ) – การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
13	- การปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช - นำเสนอรายงานค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
14	- การปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ) - นำเสนอรายงานค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	5	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
15	- การปริทัศน์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ) - นำเสนอรายงานค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเครื่องหมายโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์พืช (ต่อ)	7	ผศ. ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ
16	สอบปลายภาค		

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

การประเมินผล	วิธีการสอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน การทำปฏิบัติการและเขียนรายงาน และการนำเสนองาน	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ และมอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	CLO1 มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
การสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน การทำปฏิบัติการและเขียนรายงาน การนำเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ และการถามคำถามและตอบคำถามระหว่างการนำเสนอ	บรรยายจากอาจารย์ และวิทยากรภายนอก ทำปฏิบัติการ มอบหมายรายงานการค้นคว้าอิสระ	CLO2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ทักษะ นวัตกรรมใหม่ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้

3. กลยุทธ์การประเมิน

กลยุทธ์การประเมิน	**สัดส่วน**
การสอบกลางภาค	30 %
การสอบปลายภาค	30 %
การมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียน	10 %
งานที่ได้รับมอบหมาย	30 %
รวมทั้งสิ้น	**100 %**

หมวดที่ 8: สื่อการสอนและการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้

นพพร คล้ายพงษ์พันธุ์. 2546. เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

สุรินทร์ ปิยโชคณากุล. 2545. จีโนมและเครื่องหมายดีเอ็นเอ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Jonard R. and A. Mazzarobba. 1990. In Bajaj Y.P.S. Biotechnology in Agriculture and Forestry 10. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.

Kumer L.S. 1999. DNA markers in plant improvement: An overview. Biotechnology Advances.

Murray D.R. 1991. Advanced method in plant Breeding and biotechnology. C-A-B international UK.

Potrykus I. and G. Spangenberg. 1995. Gene transfer to plants. Springer Press. Germany.

วารสารต่างๆ อาทิเช่น

- Plant Cell Tissue and Organ Culture
- Euphytica
- Plant Science
- Theoretical and Applied Genetics
- Acta Horticulturae
- Journal of Plant Physiology

ฐานข้อมูลต่างๆ อาทิเช่น

- Springer
- Science direct

2. การวิจัยและบริการวิชาการ

การวิจัยและบริการวิชาการเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	เกณฑ์การประเมินผล
A	80 % ขึ้นไป
B+	75 - 79 %
B	70 – 74 %
C+	65 – 69 %
C	60 – 64 %
D+	55 – 59 %
D	50 – 54 %
F	ต่ำกว่า 50 %

หมวดที่ 10: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนทางอินเตอร์เน็ต
- แบบประเมินรายวิชาทางอินเตอร์เน็ต

กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนทางอินเตอร์เน็ต

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

- การประเมินผลคะแนนสอบกลางภาค โดยเปรียบเทียบผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มในภาคเรียนเดียวกัน และเปรียบเทียบกับภาคการศึกษาที่ผ่านมา
- การประเมินผลคะแนนสอบปลายภาค โดยเปรียบเทียบผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มในภาคเรียนเดียวกัน และเปรียบเทียบกับภาคการศึกษาที่ผ่านมา
- การประเมินผลเชิงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล ได้แก่ ความสนใจ การตอบคำถาม การมีส่วนร่วมแบบประเมินรายวิชาทางอินเตอร์เน็ต

1.3 _____เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)

1.4 วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ

วันสุดท้ายของการประเมิน: วันสุดท้ายของการส่งผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะ: การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการดำเนินการตามแผนการสอนและการประเมินผลที่ดี หากมีการทบทวนและเสริมความรู้วิทยาการใหม่ๆ เพิ่มเติม จะทำให้มีประสิทธิผลดียิ่งขึ้น

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง วันสุดท้ายของการส่งผลการศึกษา ภายหลังการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2569