

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา การจัดการและพัฒนาทรัพยากร
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา 2/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	ดุชนิพนธ์ 3		
2. รหัสวิชา	30118893		
3. จำนวนหน่วยกิต	6 (0-18-0)		
4. หลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร		
5. ประเภทหลักสูตร	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☒ ดุชนิพนธ์		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	รศ. ดร. พุฒิสรรค์ เครือคำ		
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	14 มกราคม 2569		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 270 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 0 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา / ฝึกงาน ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

2.1 คำอธิบายรายวิชา

นำกรอบแนวคิดของดุชนิพนธ์มาวางแผนการวิจัย พัฒนาโครงร่างดุชนิพนธ์ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย

Take dissertation conceptual framework to develop proposal under the supervision and consultation of the advisory committee and submit to the graduate school.

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

CLO#	รายละเอียด
1	นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดของดัชนีพันธมาวางแผนการวิจัย พัฒนาโครงสร้างดัชนีพันธ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยได้
2	นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางวิชาการด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้
3	นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ทางด้านวิชาการ สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสารงานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 นักศึกษารู้และเข้าใจในผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

4.2 นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

4.3 ข้อตกลงร่วมกันระหว่างเรียน

1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.4 การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

- 1) การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
- 2) การขอแก้ไขคะแนน นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

4.5 ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชา หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่ เจ้าหน้าที่หลักสูตร หรือสายตรง ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยตรง

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

5.1 ความสอดคล้องของรายวิชาต่อปรัชญา/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หัวข้อ	รายละเอียด	ความสอดคล้องของรายวิชา
ปรัชญาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัย	จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถพัฒนาทักษะเดิมสร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิธีการคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”	รายวิชาดุขุภินิพนธ์ 3 สอนให้นักศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร เพื่อสื่อสารข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และจรรยาบรรณที่ดีของนักวิชาการ ในการการนำกรอบแนวคิดของดุขุภินิพนธ์มาวางแผนการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงร่างดุขุภินิพนธ์ ประเมินได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติ CLO 1-2
ปรัชญาหลักสูตร	มุ่งเน้นผลิตดุขุภินิพนธ์บัณฑิตให้เป็นนักบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากร ที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ มีความรู้ ความสามารถ ในการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร ภายใต้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมและทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อพลวัตทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	รายวิชาดุขุภินิพนธ์ 3 มีการสอนให้นักศึกษาค้นคว้าหา ความรู้ภายใต้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมและทันสมัย ในการนำกรอบแนวคิดของดุขุภินิพนธ์มาวางแผนการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงร่างดุขุภินิพนธ์ สามารถนำองค์ความรู้มาผสมผสานสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากรอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีจรรยาบรรณที่ดีของนักวิชาการ ประเมินได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติ CLO 1-3

5.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLOs	รายละเอียด	Specific LO	Generic LO	ระดับการเรียนรู้
PLO1	สามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา หรือ พัฒนาทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบ	✓		C
PLO2	สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางวิชาการด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรที่เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	✓		C
PLO3	ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและพัฒนาทรัพยากร		✓	AP

R = Remembering, U = Understanding, AP = Applying, AN = Analyzing, E = Evaluating, C = Creating

ทักษะการเรียนรู้

PLO ที่สอดคล้องกับ CLO ของรายวิชา		ทักษะเฉพาะ	ทักษะทั่วไป	ความรู้	ทักษะ	ทัศนคติ
PLOs	CLOs	Specific skill	Generic skill	Knowledge	Skill	Attitude
1	นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดของดัชนีนิพนธ์มาวางแผนการวิจัย พัฒนาโครงสร้างดัชนีนิพนธ์ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยได้	✓	-	✓	✓	-
2	นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางวิชาการด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้	✓	-	✓	✓	-
3	นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ทางด้านวิชาการ สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	✓	-	✓	✓

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ความสอดคล้องของรายวิชา กับ PLOs, CLOs และ LLLs

10119205 การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร		
		PLO1	PLO2	PLO3
CLO1	นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดของชุมชนนิพนธ์มาวางแผนการวิจัย พัฒนาโครงร่างชุมชนนิพนธ์ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยได้	✓		
CLO2	นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางวิชาการด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้		✓	
CLO3	นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ทางด้านวิชาการ สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ			✓
LLL1	ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา	✓		
LLL5	ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ		✓	
LLL6	ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓	
LLL8	มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย			✓

กิจกรรมการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม/การเป็นผู้ประกอบการ

กิจกรรม	ผลลัพธ์		บทเรียน
1. จัดทำกรอบแนวคิดของชุมชนนิพนธ์ วางแผนการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงร่างชุมชนนิพนธ์	นักศึกษาได้กรอบแนวคิดของชุมชนนิพนธ์ เพื่อพัฒนาโครงร่างชุมชนนิพนธ์	- ความคิดสร้างสรรค์	บท 1
2. รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินการชุมชนนิพนธ์	ได้ความก้าวหน้าในการทำชุมชนนิพนธ์ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างเป็นระบบตามหลักคุณธรรม และจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง	- ความคิดสร้างสรรค์	บท 1

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

6.1 ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
PLO1	1	นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดของดัชนีพจน์มาวางแผนการวิจัย พัฒนาโครงร่างดัชนีพจน์ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของ คณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยได้	1
PLO2	2	นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางวิชาการด้านการ บริหารและพัฒนาทรัพยากร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการได้	1
PLO3	3	นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ทางด้านวิชาการ สามารถปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	1

6.2 ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs) วิธีการสอน และ การประเมินผล

CLOs	LLLs	วิธีการสอน (Active Learning)	การประเมินผล
นักศึกษาสามารถนำกรอบแนวคิดของ ดัชนีพจน์มาวางแผนการวิจัย พัฒนา โครงร่างดัชนีพจน์ ภายใต้การดูแล และให้คำปรึกษาของคณะกรรมการที่ ปรึกษา เพื่อเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยได้	1. ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจัยญาณ และทักษะใน การแก้ปัญหา 5. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ 6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	1. การเรียนรู้แบบทบทวนโดย ผู้เรียน (Student-led Review Sessions) 2. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research Proposals or Project) 3. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept Mapping)	ผลของการ ดำเนินงาน การอ้างอิงในผลงาน การเขียนกรอบดัชนี พจน์
นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้หรือ นวัตกรรมทางวิชาการด้านการบริหาร และพัฒนาทรัพยากร เพื่อใช้เป็นข้อมูล สำหรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้	1. ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจัยญาณ และทักษะใน การแก้ปัญหา 5. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ 6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	1. การเรียนรู้แบบทบทวนโดย ผู้เรียน (Student-led Review Sessions) 2. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research Proposals or Project) 3. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept Mapping)	ผลของการ ดำเนินงาน การอ้างอิงในผลงาน การเขียนกรอบดัชนี พจน์
นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ทางด้าน วิชาการ สามารถปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	8. มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย	1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group)	ผลของการ ดำเนินงาน การอ้างอิงในผลงาน การเขียนกรอบดัชนี พจน์

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-15	1	การนำกรอบแนวคิดของดัชนีนิพนธ์มาวางแผนการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงร่างดัชนีนิพนธ์	270	รศ. ดร. พุฒิสรรค์ เครือคำ

หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

8.1 ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
ความก้าวหน้าในการดำเนินการดัชนีนิพนธ์	มอบหมายให้นักศึกษาเสนอกรอบแนวคิดและวางแผนการวิจัยการทำโครงร่างดัชนีนิพนธ์ โดยอธิบายผ่านสื่อการนำเสนอ เช่น Slide, Power Point, Clip VDO โดย มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิพากษ์ข้อมูลเพื่อให้ข้อเสนอแนะปรับปรุง	1, 2 และ 3

8.2 วิธีการประเมิน แบบรูบรีค (Rubric) หรือ อื่นๆ (ถ้ามี)

การกำหนดเกณฑ์ Rubrics สำหรับการประเมินรูปล่มรายงาน

เกณฑ์	ระดับการประเมิน					
	5	4	3	2	1	0
เนื้อหา (60%)	ข้อมูลถูกต้อง สมบูรณ์ ตรง ประเด็น 90% – 100%	ข้อมูลถูกต้อง ตรงประเด็น 70% – 89% (ขาด รายละเอียด เล็กน้อย)	ข้อมูลถูกต้อง ตรงประเด็น 50% – 69% (ขาด รายละเอียด มาก)	ข้อมูลถูกต้อง ตรงประเด็น 30% – 49% (มีข้อมูลที่ผิด บ้าง และยังไม่ สมบูรณ์)	ข้อมูลถูกต้อง ตรงประเด็น < 30% (ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่ถูกต้อง และ ขาดหาย)	ไม่เขียน และไม่ส่ง รูปล่ม

การลำดับ ใจความ (30%)	ใจความชัดเจน การลำดับ เหตุการณ์ สมเหตุสมผล	ใจความสับสน บ้าง แต่ยัง สามารถเข้าใจได้ ขาด ความ สมเหตุสมผลไป บ้าง	ใจความสับสน บ้าง แต่ยัง สามารถเข้าใจได้ ขาด ความ สมเหตุสมผล อย่างมาก	ใจ ความ ไม่ ชัดเจน ขาด ค ว า ม สมเหตุสมผล	ไม่ต่อเนื่อง ขาด ค ว า ม สมเหตุสมผล	ไม่เขียน และไม่ส่ง รูปเล่ม
หลักเกณฑ์ทาง ภาษา และ รูปแบบการ พิมพ์ (รวมถึง การใช้ภาษา ทางวิชาการ) และการจัดทำ รูปเล่มสมบูรณ์ (10%)	ประโยคสมบูรณ์ ถูกต้องตาม หลักเกณฑ์การ พิมพ์ สื่อ ความหมายได้ ชัดเจน และ รูปแบบการ พิมพ์ถูกต้อง	เขียนประโยคได้ สมบูรณ์แต่ผิด หลักเกณฑ์ทาง ภาษาบ้าง สื่อ ความหมายได้ และรูปแบบการ พิมพ์ไม่ถูกต้อง เล็กน้อย	เขียนประโยค สมบูรณ์บ้างไม่ สมบูรณ์บ้าง ผิด หลักเกณฑ์ทาง ภาษาบ้าง สื่อ ความหมายได้ และรูปแบบการ พิมพ์ไม่ถูกต้อง อย่างมาก	เขียนประโยค สมบูรณ์บ้างไม่ สมบูรณ์บ้าง ผิด หลักเกณฑ์ทาง ภาษาอย่างมาก สื่อ ความ ไม่ ชัดเจน รูปแบบ การพิมพ์ไม่ ถูกต้องอย่าง มาก	เขียนประโยคผิด หลักเกณฑ์ทาง ภาษา สื่อ ความหมายไม่ได้ และรูปแบบการ พิมพ์ไม่ถูกต้อง เลย	ไม่เขียน และไม่ส่ง รูปเล่ม

หมายเหตุ : ทุกเกณฑ์จะมีระดับการประเมิน = 0 หากไม่ได้ส่งงาน

8.3 กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
ความก้าวหน้าในการดำเนินการดัชนีนิพนธ์	100
รวมทั้งสิ้น	100 %

8.4 เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน
S	70% ขึ้นไป
U	ต่ำกว่า 70%

8.5 การประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

1) การประเมินทางตรง (Direct Assessment) ประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา โดยผลการประเมินในแต่ละรายวิชาต้องมีการประเมินอยู่ใน Tier 2 ขึ้นไป จึงจะถือว่าบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ระดับ	รายละเอียด	ระดับร้อยละ	ระดับคะแนน
TIER1	ไม่ผ่านอยู่ในระดับที่ไม่ผ่านตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	น้อยกว่า 50	F
TIER2	ผ่านอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	มากกว่าหรือเท่ากับ 50 น้อยกว่า 60	D, D+
TIER3	ผ่านอยู่ในระดับที่เฝ้ารอให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	มากกว่าหรือเท่ากับ 60 น้อยกว่า 70	C, C+
TIER4	ผ่านอยู่ในระดับที่น่าพอใจเป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	เท่ากับหรือมากกว่า 70	B, B+, A

2) การประเมินทางอ้อม (Indirect Assessment) ประเมินโดยนักศึกษาเมื่อเรียนรายวิชาในหลักสูตร โดยผลการประเมินต้องมีการประเมิน ระดับ 2 ขึ้นไป จาก ระดับคะแนน 5

ระดับ	รายละเอียด	ระดับ	ระดับคะแนน
TIER1	ไม่ผ่านอยู่ในระดับที่ไม่ผ่านตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	1	1.00-1.99
TIER2	ผ่านอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	2	2.00-2.99
TIER3	ผ่านอยู่ในระดับที่เฝ้ารอให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	3	3.00-3.99
TIER4	ผ่านอยู่ในระดับที่น่าพอใจเป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)	4,5	4.00-5.00

หมวดที่ 9: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

- ห้องเรียน ห้องเอื้องเสื่อผืนน้อย อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ (ศูนย์กล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ)

- ห้องสมุดคณะผลิตกรรมการเกษตร

- ห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

- สามารถสืบค้นได้ในระบบ internet ของห้องสมุด <https://library.mju.ac.th/2022/>

ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์

- ห้องเรียน ห้องเอื้องเสื่อผืนน้อย อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ (ศูนย์กล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ)

- พื้นที่วิจัยของแต่ละคน

เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

-สามารถสืบค้นข้อมูลได้ในระบบ internet ของห้องสมุด <https://library.mju.ac.th/2022/>

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

มีจุดนั่งพักเรียน และจุดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ (ศูนย์กล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ)

การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ทั้งในห้องและนอกห้องเรียน

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

1. วารสารงานวิจัยต่างประเทศ
2. วารสารงานวิจัยในประเทศ



ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน.....รศ. ดร. พุดิสสรค์ เจริญคำ.....วันที่ 14 มกราคม 2569