มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายละเอียดรายวิชา (OBE-๓)

คณะผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา พืชไร่
วิทยาเขตเชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ๒/๒๕๖๙

หมวดที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อวิชา	ดุษฎีนิพนธ์ ๔
๒. รหัสวิชา	๓๐๑๐๑๘๙๔
๓. จำนวนหน่วยกิต	๖ (๐-๑๘-๐)
๔. หลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพืชไร่
๕. ประเภทวิชา	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☑ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐.....
๖. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี
๗. ผู้สอน	รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ กางโสภา (ผู้ประสานงานรายวิชา)
๘. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา	

ภาคทฤษฎี ๐ ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ ๑๘ ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง ๐ ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน ๐ ชั่วโมง

หมวดที่ ๒ : คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์ระดับรายวิชา (CLOs)

๒.๑ คำอธิบายรายวิชา

ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาค้นคว้า และวางแผน เพื่อดำเนินการวิจัยดุษฎีนิพนธ์ ตามกรอบแนวคิดที่กำหนด รวบรวมผลการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียง สังเคราะห์ผลการวิจัยให้เป็นไปตามทฤษฎี หลักวิชาการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอย่างเหมาะสม ภายใต้จริยธรรมการวิจัย

Review the literature study and plan for dissertation research. according to the specified conceptual framework Collect experimental results and analyze data; compile and synthesize research results in accordance with theory. Correct academic principles and apply ready-made programs appropriately. Under research ethics.

๒.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

CLO#	รายละเอียด	ระดับการเรียนรู้
๑	นักศึกษาสามารถสังเคราะห์และวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัญหาวิจัยและวางกรอบแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ	E
๒	นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการวิจัยที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย	A
๓	นักศึกษาสามารถเขียนข้อเสนอวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและระดับสากล	A
๔	นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลและนำเสนอการวางแผนการทดลองได้อย่างเหมาะสม	A
๕	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานวิจัยตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	A
๖	นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับที่ปรึกษาและคณะกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	A

U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating

หมวดที่ ๓: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก OBE.๕

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ ๔: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

๔.๑ นักศึกษารู้และเข้าใจในผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

๔.๒ นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลที่สอดรับกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

๔.๓ ข้อตกลงร่วมกันระหว่างเรียน

๑) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ ๑๐ ต่อครั้ง

๒) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ ๑๐ ต่อครั้ง

๓) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

๔) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนมธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ ๑๐ ต่อครั้ง

๔.๔ การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรีย

๑) **การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน** นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

๒) **การขอแก้ไขคะแนน** นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

๔.๕ ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่ **เจ้าหน้าที่หลักสูตร** หรือสายตรง **ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร** โดยตรงโดยข้อมูลติดต่อจะอยู่ที่หน้าเว็บไซต์ของหลักสูตร

หมวดที่ ๕ : ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs)

๕.๑ ความสอดคล้องของรายวิชาต่อปรัชญา/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หัวข้อ	รายละเอียด	ความสอดคล้องของรายวิชา
ปรัชญาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัย	จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน ***มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต***สามารถพัฒนาทักษะเดิมสร้างเสริมทักษะใหม่มี***วิธีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ***มีการใช้***เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร*** มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”	มุ่งเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการยึดมั่นในจริยธรรมวิชาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบสนองต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิด “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต” อย่างแท้จริง
ปรัชญาหลักสูตร	“มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถ***นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม*** เท่าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์และอยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม”	เน้นการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรสู่การประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงลึก เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิตพืชอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บริบทของคุณธรรม จริยธรรม และความเปลี่ยนแปลงของกระบวนทัศน์ทางวิชาการ

๕.๒ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLOs	รายละเอียด	Specific LO	Generic LO	ระดับการเรียนรู้
PLO๑	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เชิงวิชาการเพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ได้	✓		E
PLO๒	สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการเพื่อพัฒนางานด้านพืชไร่ได้	✓		E
PLO๓	สามารถวิพากษ์งานวิจัย และเสนอกรอบแนวคิดในศาสตร์ด้านการเกษตรโดยใช้หลักการทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง	✓		A
PLO๔	สามารถเรียบเรียง เขียนและสื่อสารงานวิจัยในระดับสากลได้		✓	E
PLO๕	สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการแปลผลให้ถูกต้อง เข้าใจง่าย และน่าเชื่อถือ	✓		A
PLO๖	สามารถแสดงความเป็นผู้นำ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้		✓	A
PLO๗	สามารถปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง	✓		U
PLO๘	สามารถปฏิบัติงานตามจริยธรรมการวิจัยได้		✓	U

U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating

ทักษะการเรียนรู้

PLO ที่สอดคล้องกับ CLO ของรายวิชา		ทักษะเฉพาะ Specific skill	ทักษะทั่วไป Generic skill	ความรู้ Knowledge	ทักษะ Skill	ทัศนคติ Attitude
PLOs	CLOs					
๑,๓	นักศึกษาสามารถสังเคราะห์และวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัญหาวิจัยและวางกรอบแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	-
๒,๓	นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการวิจัยที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย	✓	✓	✓	✓	-
๔	นักศึกษาสามารถเขียนข้อเสนอวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและระดับสากล	✓	✓	✓	✓	✓
๕	นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลและนำเสนอการวางแผนการทดลองได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓
๗,๘	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานวิจัยตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	-	✓	✓
๖	นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับที่ปรึกษาและคณะกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	✓	✓	-	✓	✓

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ความสอดคล้องของรายวิชากับ PLOs, CLOs และ LLLs

๓๐๑๐๑๘๙๔ ดุษฎีนิพนธ์ ๔		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO๑	PLO๒	PLO๓	PLO๔	PLO๕	PLO๖	PLO๗	PLO๘
CLO๑	นักศึกษาสามารถสังเคราะห์และวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัญหาวิจัยและวางกรอบแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ	✓	-	✓	-	-	-	-	-
CLO๒	นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการวิจัยที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย	-	✓	✓	-	-	-	-	-
CLO๓	นักศึกษาสามารถเขียนข้อเสนอวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและระดับสากล	-	-	-	✓	-	-	-	-
CLO๔	นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลและนำเสนอการวางแผนการทดลองได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	-	✓	-	-	-
CLO๕	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานวิจัยตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	-	-	-	-	-	✓	✓
CLO๖	นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับที่ปรึกษาและคณะกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	-	-	-	-	-	✓	-	-
LLL๑	ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	✓	✓	-	-	-	-	-	-
LLL๒	การคิดวิเคราะห์เชิงวิจัย	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
LLL๓	ทักษะการสื่อสารทางวิชาการ	-	-	-	-	-	-	✓	-
LLL๔	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	-	-	-	-	-	-	-	✓
LLL๕	ทักษะจริยธรรมและความรับผิดชอบทางวิชาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	✓

หมวดที่ ๖ : ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs) วิธีการสอน และการประเมินผล

CLOs	วิธีการสอน (Active Learning)	การประเมินผล
CLO ๑ นักศึกษาสามารถสังเคราะห์และวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดปัญหาวิจัยและวางกรอบแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ	- Literature review workshop - Guided research topic selection	- แนวคิดหัวข้อวิจัย - ผลการทดลอง ๒๐%
CLO ๒ นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการวิจัยที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย	- Design Thinking Workshop - Brainstorming Research Gaps - Research Proposal Clinic	- แผนการวิจัย (Proposal) - การนำเสนอแผน - ผลการทดลอง ๒๐%
CLO ๓ นักศึกษาสามารถเขียนข้อเสนอวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและระดับสากล	- Academic Presentation Simulation - Peer Review & Feedback Sessions - Research Elevator Pitch	- แบบฝึกหัดการใช้โปรแกรม - ผลการทดลอง ๒๐%
CLO ๔ นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลและนำเสนอการวางแผนการทดลองได้อย่างเหมาะสม	- Design Thinking Workshop - Brainstorming Research Gaps - Research Proposal Clinic	- แบบฝึกหัดการใช้โปรแกรม
CLO ๕ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานวิจัยตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- Academic Presentation Simulation - Peer Review & Feedback Sessions - Research Elevator Pitch	- แบบทดสอบจริยธรรม - แบบประเมินความเข้าใจจริยธรรม - การนำเสนอ Proposal - แบบประเมินโดยอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
CLO ๖ นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับที่ปรึกษาและคณะกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	- Hands-on Workshop with Statistical Tools (e.g., R, SPSS, Excel) - Data Analysis Challenge - Mini Project & Visualization	- แบบทดสอบจริยธรรม - แบบประเมินความเข้าใจจริยธรรม - การนำเสนอ Proposal - แบบประเมินโดยอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
LLL๑	มอบหมายงานให้เรียนรู้จากสื่อออนไลน์	กำหนดให้ส่งงาน

หมวดที่ ๗ : แผนการสอน

แผนการสอนภาคบรรยาย

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
๑		แนะนำรายวิชา แจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs) และร่วมออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล	๒	ผศ.ดร.จักรพงษ์ กางโสภา
๒-๑๔		การค้นคว้าและการรวบรวมเอกสารทางวิชาการหรืองานวิจัย การเขียน การจัดทำสื่อนำเสนอ การนำเสนอ การวิพากษ์ และเสนอกรอบแนวคิดหัวข้อที่น่าสนใจ และทันสมัยเกี่ยวกับศาสตร์ด้านพืช	๒	
๑๕		นำเสนอดุษฎีพนธ์ทางวิชาการ	๒	

หมวด ๘ : การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

๘.๑ กลยุทธ์การประเมิน

CLOs	วิธีการและสัดส่วนการประเมิน ความก้าวหน้าดุษฎีพนธ์	รวม (๑๐๐%)
CLO ๑ นักศึกษาสามารถสังเคราะห์และวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดปัญหาวิจัยและวางกรอบแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ	๒๐%	๒๐%
CLO ๒ นักศึกษาสามารถออกแบบแผนการวิจัยที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย	๒๐%	๒๐%
CLO ๓ นักศึกษาสามารถเขียนข้อเสนอวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและระดับสากล	๒๐%	๒๐%
CLO ๔ นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลและนำเสนอการวางแผนการทดลองได้อย่างเหมาะสม	๒๐%	๒๐%
CLO ๕ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานวิจัยตามหลักจริยธรรมและข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๑๐%	๑๐%
CLO ๖ นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับที่ปรึกษาและคณะกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	๑๐%	๑๐%
คะแนนรวม		**๑๐๐%**

๘.๒ วิธีการประเมิน แบบรูบริค (Rubric) หรือ อื่นๆ (ถ้ามี)

๑) การสอบข้อเขียน

ตอบผิด = ๐ คะแนน

ตอบถูก = ตามค่าคะแนนที่ระบุไว้ในข้อสอบ

๒) การประเมินรายงาน/งานกลุ่ม/การนำเสนอ

ใช้ รูบริก (Rubric) ที่ประเมินด้านเนื้อหา ความถูกต้อง การคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ และทักษะการสื่อสาร

๓) การประเมินชิ้นงานจากซอฟต์แวร์ (Excel/Canva/PowerPoint)

ใช้รูบริกตรวจสอบความถูกต้องของสูตร การจัดการข้อมูล และการสื่อสารผ่านกราฟ/ตาราง

๘.๓ กลยุทธ์การประเมินผล

รายการประเมิน	ระดับการให้คะแนน				
	๔ = ดีมาก	๓ = ดี	๒ = พอใช้	๑ = ต้องปรับปรุง	๐ = ไม่ส่งงาน
ความถูกต้องตามหลักวิชาการ การปฏิบัติตามข้อบังคับจริยธรรมการวิจัยในการสัมมนา					-
ทักษะการนำเสนอ					
สื่อที่ใช้ในการนำเสนอ					
การเขียนเล่มสัมมนา					

๘.๔. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
๑) ความถูกต้องตามหลักวิชาการ	๒๐ %
๒) ทักษะการนำเสนอ และการใช้สื่อเพื่อการนำเสนอ	๒๕ %
๓) การเขียนผลงานทางวิชาการที่ถูกต้อง	๒๕ %
๔) การปฏิบัติตามข้อบังคับจริยธรรมการวิจัยในการดำเนินวิทยานิพนธ์	๒๐ %
๕) การทำงานเป็นทีม และการตรงต่อเวลา	๑๐ %
รวมทั้งสิ้น	**๑๐๐ %**

๘.๕ เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ระดับผลการเรียน
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน

นอกจากอักษรระดับคะแนนข้างต้นแล้ว ผู้สอนอาจใช้อักษรอื่นเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
I	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลา เรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตร กำหนด

หมวดที่ ๙ : สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

๑. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑.๑ ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

- ใช้ห้องเรียนที่มีแสงสว่างพอเพียง และสะอาด ภายในห้องเรียนสามารถใช้อินเตอร์เนทได้ เพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล

๑.๒ หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๑.๓ เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

- มีอินเตอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล และการเรียนรู้สื่อออนไลน์

๑.๔ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

- มีการพูดคุยและซักถามระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง และมีกิจกรรมในห้องเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี เช่น การเล่นเกม เป็นต้น

๑.๕ การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

- มีการสอนและยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้จากในห้องเรียน แล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

๒. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- งานวิจัยที่สอดคล้องกับสัมมนาของนักศึกษา

หมวดที่ ๑๐: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง ๑๔ วัน ภายหลังการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ กางโสภา วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๙