มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะผลิตกรรมการเกษตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์
วิทยาเขตเชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	วิทยานิพนธ์ 2		
2. รหัสวิชา	20110692		
3. จำนวนหน่วยกิต	6 (0-18-0)		
4. หลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์		
5. ประเภทหลักสูตร	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐/ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน			
7. ผู้สอน	ผศ.ดร.ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 18 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 0 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน - ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

การทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือต่างๆ การพัฒนาความคิดแบบอิสระ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อแสดงออกถึงความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำวิจัย การประมวลองค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์เพื่อการเรียบเรียงเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอทางวิชาการ และเพื่อการเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกระทัดรัดในเล่มวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานการพิมพ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 18 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

Research conduction with creativeness, theory and analysis techniques with instruments, data collection and interpretation, development of independent thinking and expression of opinion, integration of research knowledge for research publication, academic presentation and thesis writing in clear and concise manner; thesis preparation must be done according to Maejo University guidelines.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self Study 0 hour/week)

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 ข้อตกลงร่วมกัน

1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนมธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.2. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมการเรียนการสอน

1) นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

2) นักศึกษามีการร่วมฟังการนำเสนอในชั้นเรียน

4.3 ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่ **เจ้าหน้าที่หลักสูตร** หรือสายตรง **ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร** โดยตรงโดยข้อมูลติดต่อจะอยู่ที่หน้าเว็บไซต์ของหลักสูตร หรืออุทธรณ์ผ่านคณะผลิตกรรมการเกษตรโดยประสานเจ้าหน้าที่ของ คณะฯ

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

1. ความสอดคล้องของรายวิชาต่อปรัชญา/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประเด็น	รายละเอียด	ความสอดคล้อง ของรายวิชา
ปรัชญาการเรียน การ	จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการ	√

สอนของ มหาวิทยาลัย	ปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะ เดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิธีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการ สื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”	
ปรัชญาของหลักสูตร	มุ่งเน้นกระบวนการพัฒนามหาบัณฑิตให้มีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญในด้านปฐพีศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ และออกแบบงานวิจัยและพัฒนาร่วมกับชุมชน และผู้ประกอบการ เพื่อการจัดการทรัพยากรการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน	√
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1)พัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับปริญญาโท ในสาขาวิชา ปฐพีศาสตร์ โดยกระบวนการวิจัย 2) มหาบัณฑิตสามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานที่มีประโยชน์และเกิดการพัฒนางานของตนได้ 3) มหาบัณฑิตสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ด้านปฐพีกับศาสตร์อื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่องภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน โดยไม่ก่อปัญหาต่อสภาวะแวดล้อม 4) มหาบัณฑิตสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ 5) เพื่อผลิตผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีทักษะการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ถูกต้องด้าน ปฐพีศาสตร์มาบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า ปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม	√

2. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO1	สามารถประยุกต์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรดินเข้ากับอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการออกแบบวางแผนงาน และแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
PLO2	ออกแบบงานวิจัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้บูรณาการศาสตร์ด้านการเกษตรเข้ากับอุตสาหกรรมเกษตรและสิ่งแวดล้อม
PLO3	สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านปฐพีศาสตร์ประเมินศักยภาพของดิน เพื่อแก้ไขปัญหาของทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมได้
PLO4	สามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลทางปฐพีศาสตร์
PLO6	มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบอาชีพ

3. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO5	สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นนักวิจัย
PLO7	สามารถทำงานร่วมกับชุมชน ผู้ประกอบการและองค์กรอื่นๆ ได้

4. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

PLO ที่สอดคล้องกับ CLO ของรายวิชา	SK	GS	K	S	A
CLO 1 สามารถประยุกต์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรดินเข้ากับอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการออกแบบ วางแผนงาน และแก้ปัญหา เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	√		√		
CLO 2 สามารถออกแบบงานทดลอง ทำการทดลองและมีการนำผลการทดลองมาสรุปและประยุกต์ใช้กับงานด้านปฐพีได้	√		√	√	
CLO 3 สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านปฐพีศาสตร์ประเมินศักยภาพของดิน เพื่อแก้ไขปัญหาของทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมได้					
CLO 4 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพี	√		√	√	
CLO5 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นนักวิจัย		√		√	
CLO 6 นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	√		√		√
CLO 7 นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนาม เก็บข้อมูล ศึกษาดูงาน วิจัย ทำงานร่วมกับชุมชน ผู้ประกอบการและองค์กรอื่นๆ ได้		√		√	

SS =ทักษะเฉพาะ Specific skill; GS=ทักษะทั่วไป Generic skill; K=ความรู้ Knowledge; S=ทักษะ; Skill; A=ทัศนคติ Attitude

5 รายละเอียดของรายวิชาที่แสดงให้เห็นถึงการผลักดันให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

CLOs (Course Learning Outcomes)	LLOs (Lesson Learning Outcomes)	วิธีการดำเนินการ	PLOs
CLO 1 สามารถประยุกต์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรดินเข้ากับอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการออกแบบ วางแผนงาน และแก้ปัญหา เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	การศึกษา ใฝ่รู้ รวบรวม	การค้นคว้า	1
CLO 2 สามารถออกแบบงานทดลอง ทำการทดลองและมีการนำผลการทดลองมาสรุปและ	ความใฝ่รู้และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่	คำถาม ค้นคว้า เอกสาร ข้อมูล	2

ประยุกต์ใช้กับงานด้านปฐพีได้			
CLO 3 สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านปฐพีศาสตร์ ประเมินศักยภาพของดิน เพื่อแก้ไขปัญหาของทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมได้	การปฏิบัติในสนามและในห้องปฏิบัติการ	การใช้เครื่องมือ ต่างๆในการทดลอง	3
CLO 4 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพี	ทักษะคอมพิวเตอร์พื้นฐานและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	การสืบค้นข้อมูลบบสารสนที่สนใจ	4
CLO5 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นนักวิจัย	การนำเสนอ	การทำ PPT การนำเสนอ	5
CLO 6 นักศึกษาปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการอ้างอิงเอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	การจัดการข้อมูล	อ้างอิงเอกสารบนฐานวิชาการ	6
CLO 7 นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนาม เก็บข้อมูล ศึกษาดูงาน วิจัย ทำงานร่วมกับชุมชน ผู้ประกอบการและองค์กรอื่นๆ ได้	การประสานงาน	การออกไปหาโจทย์ของชุมชนหรือองค์กรต่างๆ	7

6 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียน

กิจกรรม Active learning	ผลลัพธ์ได้จาก Active learning	PLOs
การค้นคว้าเอกสาร	จรรยาบรรณการค้น และการเรียบเรียงข้อมูล	6
การสืบค้นและการแลกเปลี่ยน	ได้คิดอย่างมีระบบ	2

7.กิจกรรมการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม/การเป็นผู้ประกอบการ

กิจกรรม	ผลลัพธ์	PLOs
การออกพบปะองค์อื่น	สืบค้นปัญหาเพื่อนำมาเป็นโจทย์	7

8 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด	วิธีการดำเนินการ	PLOs
LL1	ความคิดสร้างสรรค์	คำถาม ค้นคว้า เอกสาร ข้อมูล	1, 2

LL2	การแก้ปัญหา	การสืบค้นข้อมูลบบสารสนที่สนใจ	4
LL3	การคิดเชิงวิพากษ์	คำถาม ประมวลความรู้ในสิ่งที่ค้นคว้าและวิจัย	1, 2
LL5	การสื่อสาร	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	2
LL6	การประสานงาน	การออกค้นหาปัญหาจากองค์กร ชุมชน	7
LL7	การจัดการข้อมูล	การเรียบเรียงเอกสาร	5 6
LL9	ความอยากรู้อยากเห็น	การหาปัญหาในการวิจัย การทดลอง	2, 3

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน ภาคบรรยาย

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน

2. แผนการสอน ภาคปฏิบัติ

สัปดาห์ #	บท #	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	1	หลักการเขียนวิทยานิพนธ์	3	ผศ ปฏิภาณ
2-3	2	ตรวจเอกสารและวัตถุประสงค์	6	
4-10	3	การออกแบบวิธีวิจัย	12	
5-14	4	การทดลอง	12	
11-14	5	การเก็บข้อมูลวิจัย	12	

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

การประเมินผล	วิธีการสอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
หลักการเขียนวิทยานิพนธ์	การบรรยาย	1 2 4 6 7
ตรวจเอกสารและวัตถุประสงค์	การบรรยาย การวิธีการอ้างอิง จริยธรรมการอ้างอิง การสาธิตการใช้โปรแกรมสืบค้นที่เหมาะสม	2 6 6 4
การออกแบบวิธีวิจัย	แบบบรรยาย การแลกเปลี่ยน	2
การทดลอง	การแลกเปลี่ยน	2,3
การเก็บข้อมูลวิจัย	แบบบรรยาย การแลกเปลี่ยน	2

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล		สัดส่วน
การประเมินจากผู้สอนแต่ละบท	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO7	10 % 10 % 40% 10% 10%
การจัดทำเอกสารเชิงวิชาการ ตามรูปแบบที่กำหนด	CLO6	10%
การนำเสนอเป็นเอกสาร	CLO2 4	10 %
รวมทั้งสิ้น		**100 %**

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- วารสารจากต่างประเทศ และในประเทศ

-งานวิจัยของคณาจารย์

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

2.1 วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร.

https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MjY3NTA5&method=inline

2.2 งานวิจัยในสาขาปฐพี และการร่วมประชุมวิชาการ

2.3 วิทยานิพนธ์อื่นๆ

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 รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

การประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาของผู้เรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงการประเมินผลจากงานที่มอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานรายบุคคล การออกฝึกปฏิบัติภาคสนาม เกณฑ์การให้คะแนนจะใช้ทั้งแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score) และแบบภาพรวม (holistic score) โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

- ความสามารถในนำเสนอและอธิบายรูปแบบและกระบวนการทำการวิจัยตามหลักเกณฑ์และถูกต้องตามหลักวิชาการได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การศึกษา 2) การวางแผนการทดลอง 3) การเก็บข้อมูลผลการศึกษา และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล 4) เอกสารอ้างอิง	10%
-นักศึกษาใช้โปรแกรมในการนำเสนอตามรูปแบบและขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ได้ - ความสามารถในการสืบค้น เรียบเรียงข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือในรูปแบบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	10%
-นักศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการตามรูปแบบที่กำหนดไว้ได้	10%
- นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้า ได้ ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	10%

จัดทำการทดลอง	40%
การแปลผลการทดลอง	10%
การเขียนรายงานการทดลอง	10%

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

CLO#	รายละเอียด
1	CLO 1 สามารถประยุกต์องค์ความรู้ด้านทรัพยากรดินเข้ากับอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการออกแบบ วางแผนงาน และแก้ปัญหา เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
2	CLO 2 สามารถออกแบบงานทดลอง ทำการทดลองและมีการนำผลการทดลองมาสรุปและประยุกต์ใช้กับงานด้านปฐพีได้
3	CLO 3 สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านปฐพีศาสตร์ประเมินศักยภาพของดิน เพื่อแก้ไขปัญหาของทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมได้
4	CLO 4 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพี
5	CLO5 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นนักวิจัย
6	CLO 6 นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ
7	CLO 7 นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนาม เก็บข้อมูล ศึกษาดูงาน วิจัย ทำงานร่วมกับชุมชน ผู้ประกอบการและองค์กรอื่นๆ ได้

1.3 เกณฑ์การประเมิน รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score)

เรื่องที่ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (%)					
	0	2	4	6	8	10
ความสามารถในการสืบค้น เรียบเรียงข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือในบทความในวารสารวิชาการ	ไม่มีเอกสารบทนำ มาส่ง หรือเอกสารที่เป็น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	สืบค้นเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤2 เรื่อง 5 ปีย้อนหลัง และเขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤ 4 เรื่อง 5 ปีย้อนหลัง เขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ≤6 เรื่อง 5 ปีย้อนหลัง เขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤8 เรื่อง 5 ปีย้อนหลัง เขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 เรื่องขึ้นไป 5 ปีย้อนหลัง เขียนบทนำมาส่ง
ตรวจเอกสารและ	ไม่มีการตรวจ	มีการ	มีการตรวจ	มีการตรวจ	มีการตรวจ	มีการตรวจ

วัตถุประสงค์	เอกสาร	ตรวจเอกสารแต่ไม่เรียบเรียง	เอกสารและเรียบเรียง 50%	เอกสารและเรียบเรียง 70%	เอกสารและเรียบเรียง 90%	เอกสารและเรียบเรียง 100%
วิธีการศึกษา	ไม่มีวิธีการศึกษา	บอกวิธีศึกษาได้เล็กน้อย	มีวิธีศึกษาได้แต่ไม่ชัดเจน	บอกวิธีศึกษาพอเข้าใจ	บอกวิธีศึกษาได้ดี	บอกวิธีศึกษาอย่างละเอียด
วิธีการทดลอง	ไม่มี	สามารถทำได้	ทำได้ถูกต้อง	เก็บข้อมูล	เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	นำไปวิเคราะห์ผล
ผลการศึกษา	ไม่มีผลการศึกษา	มีการวางกรอบแสดงผล	อธิบายตามตารางหรือรูป	มีการสร้างตารางและรูปเข้าใจได้	มีการอธิบายประกอบตารางและรูปได้	แสดงผลได้อย่างละเอียดและเข้าใจง่าย

เรื่องที่ประเมิน	**เกณฑ์การให้คะแนน (%)**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
เอกสารเชิงวิชาการ	การเขียนผิดไม่เกิน 20%	การเขียนถูกต้อง 40%	การเขียนถูกต้อง 60%	การเขียนถูกต้อง 80%	การเขียนถูกต้อง 90%	การเขียนถูกต้อง 100%

เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวม (holistic score)

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

ส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

1) **การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน** นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
2) การขอแก้ไขคะแนน นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ <u>ภายใน 1 สัปดาห์</u> นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน วันที่ 11 เดือน พฤศจิกายน 2569