มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ปฐพีศาสตร์
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	การวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่
2. รหัสวิชา	20120563
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (2-3-5)
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ปฐพีศาสตร์
5. ประเภทหลักสูตร	☑ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☑ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี
7. ผู้สอน	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร ผู้ประสานงานรายวิชา และผู้สอน 2. อ.ดร. ทิพย์สุดา ตั้งตระกูล ผู้สอน
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	17 พฤศจิกายน 2564
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา	

ภาคทฤษฎี	2 ชั่วโมง/สด	ภาคปฏิบัติ	3 ชั่วโมง/สด	การศึกษาด้วยตัวเอง	5 ชั่วโมง/สด	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน	16 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

หลักการวิเคราะห์พื้นที่ การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และทางสังคม กระบวนการวิเคราะห์พื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีตามแนวพระราชดำริ และกระบวนการเชิงบูรณาการ ประกอบด้วย การศึกษาภูมิสังคม ได้แก่ ข้อมูลกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม การค้นหาปัญหา ต้นเหตุของปัญหา แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหา การใช้หลักการวิเคราะห์พื้นที่เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนา การนำเสนอแนวทางการพัฒนาจากการวิเคราะห์พื้นที่

Principle of area analysis, tool for analysis (sciences and social). An application of the royal concepts and theories together with integrated process in area analysis; geosocial study (physical, biological, economical and social information) problems identification, causes, and solutions. Usage of the area analysis to establish development models. Presentation of the results.

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	เพิ่มการใช้เครื่องมือทางสังคม

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง เพื่อเป็นหลักฐาน

4.2 นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.3 นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4.4 นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนมธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ มีผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcome : PLOs) 4 ข้อดังต่อไปนี้

PLO#	รายละเอียด PLO	ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)	ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)
PLO1	มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานทางด้านปฐพีศาสตร์ และการจัดการผลผลิตทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน		✓
PLO2	สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทางด้านปฐพีศาสตร์และนำไปประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน		✓
PLO3	สามารถสื่อสารและเลือกใช้ เทคโนโลยีในการสื่อสารและการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านปฐพีศาสตร์ การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม	✓	
PLO4	สามารถทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านปฐพีศาสตร์โดยยึดหลักของจรรยาบรรณในวิชาชีพ	✓	

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาปฐพีศาสตร์ได้กำหนด ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไว้ 4 ข้อดังต่อไปนี้

L#	รายละเอียด
L1	**ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21** ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)
L2	**ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม** ทักษะนี้จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ
L3	**ทักษะด้านสารสนเทศ** สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ดังนี้ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี
L4	**ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ** การดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญดังต่อไปนี้ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (Curriculum learning outcome)

PLO	รายละเอียด CLO		บท#	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
PLO1	CLO 1 สามารถบอกวิธีการวิเคราะห์พื้นที่		1 -3	L2, L3 และ L4
PLO2	CLO 2 สามารถนำข้อมูลการออกพื้นที่มาวิเคราะห์เพื่อการวางแผนได้		4-5	
PLO4	CLO 3 นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้า ได้ ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้อง ตามหลักวิชาการ		1-6	
	CLO 4 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมในการนำเสนอตามรูปแบบและขั้นตอนที่กำหนดได้		5-6	

	CLO 5 นักศึกษาสามรถจัดทำเอกสารเชิงวิชาการตามรูปแบบที่กำหนดได้		6	

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	บท	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	1	การดำเนินการในโครงการการพัฒนา	3	ดร.ลลิต ถนอมสิงห์
2	2	ตัวอย่างการวิเคราะห์พื้นที่	3	นายณรงค์
3	3	แนวทางและเครื่องมือการวิเคราะห์พื้นที่	12	ผศ.ดร.ปฏิภาณ / อ.ดร.ทิพย์สุดา
4	4	การสร้างรูปแบบการพัฒนา	12	อ คณิต ธนูธรรมเจริญ
5	5	การออกภาคสนาม	12	ผศ.ดร.ปฏิภาณ / อ.ดร.ทิพย์สุดา

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
ประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของบทนำ ประเมินความถูกต้องในการดำเนินการโครงการ	แบบบรรยาย และยกตัวอย่าง	1 และ 3
ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์พื้นที่	ออกพื้นทีปฏิบัติจริง	1 และ 3
ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล	การรายงานการนำเสนอข้อมูล	4
ประเมินความสามารถการนำเสนอ	รายงานการนำเสนอ	4
ประเมินความสามารภในการเขียนรายงาน	การเขียนรายงาน	5

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
การประเมินจากผู้สอนแต่ละบท	20 %
การทำรายงาน ออกภาคสนาม	60 %
การนำเสนอและสอบข้อเขียน	20 %
รวมทั้งสิ้น	**100 %**

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- เอกสารแจกในรายวิขาเป็น ppt ประกอบการสอน

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

2.1 การวิเคราะห์พื้นที่ในพื้นทีอมก๋อย ของหลักสูตร

2.2.....

2.3.....

2.4.....

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน
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: รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

- สามารถวางแผนการทำงานในการวิเคราะห์พื้นที่ได้	**10%**
- ความสามารถออกแบบการเก็บข้อมูล และการเข้าเก็บข้อมูลในชุมชน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้	**60%**
-นักศึกษาการนำเสนอตามรูปแบบและขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ได้	**10%**
-นักศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการตามรูปแบบที่กำหนดไว้ได้	**10%**
- นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้า ได้ ตาม หลักเกณฑ์ และถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	**10%**

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

การประเมิน	CLO	ทักษะการเรียนรู้	
		Bloom's taxonomy	Life long learning
ความสามารถในการสืบค้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	ความเข้าใจ และประยุกต์ใช้	L3
การจัดเรียบระบบแนวความคิด การวางแผนการทดลองตามหลักวิชาการ	2	ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ การประเมินและการสร้างสรร	L4
ความสามารถในการสื่อสาร	4	การสร้างสรรค์ และการประยุกต์ใช้	L2 และL4
การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือข้อกำหนด	5	การจดจำและความเข้าใจ	L1 การเป็นพลเมืองที่ดี
คุณธรรม จริยธรรม	3	การจดจำ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้	L1 การเป็นพลเมืองที่ดี

1.3 รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1.3.1 รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme) บทที่ 1-6

เรื่องที่ประเมิน	**เกณฑ์การให้คะแนน (%)**					
	0	**2**	**4**	**6**	**8**	**10**
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ได้	ไม่มีความสามารถในการวิเคราะห์พื้นที่	สามารถวางแผนวิเคราะห์พื้นที่ตามหลักการได้	สามารถเข้าเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์พื้นที่ได้	สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลได้	ออกแบบการพัฒนาพื้นทีได้	สามารถรายงานและนำเสนอรายงานได้

1.3.2 รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme) การนำเสนอ และเอกสารเชิงวิชาการ (โดยใช้คู่มือการเขียนของวารสารส่งเสริมวิชาการเกษตร)

เรื่องที่ประเมิน	**เกณฑ์การให้คะแนน (%)**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
การนำเสนอ						
เอกสารเชิงวิชาการ						

หมายเหตุ คะแนน จะถูกนำไปคูรด้วย 4 เพื่อให้เต็ม 20 **%**

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

มีการมอบหมายภาระงานให้นักศึกษาได้ปฏิบัติทุกหัวข้อ นำมาส่งและอาจารย์ผู้สอนทำการประเมิน รวมถึงข้อเสนอแนะ และส่งกลับไปยังผู้เรียน ภายใน 1 สัปดาห์จากวันที่ส่ง

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน..... วันที่ ...11 พฤศจิกายน 2569.....