

# มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## รายละเอียดรายวิชา (OBE-4)

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

### หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	การเรียนรู้อิสระ		
2. รหัสวิชา	ผษ498		
3. จำนวนหน่วยกิต	6 (ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสมุนไพร		
5. ประเภทหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ   กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี    - ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ   - ชั่วโมง	การศึกษา ด้วยตัวเอง   - ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ ฝึกงาน       - ชั่วโมง

### ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม

### หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ใน การทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และ นำเสนอผลงาน ภายใน 1 ภาคการศึกษา

A research study or a professional development project in the student's major area of study under supervision of an academic advisor; training in research methodology or project consultation is required to meet academic requirements; students are required to develop a

research or project proposal prior to undertaking the project, submit a fully detailed paper describing their research or project and give a presentation as the end of the semester in which the training is undertaken.

### หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
ไม่มี	ไม่มี

### หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4.4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

### หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

#### 1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทางและผลการเรียนรู้ทั่วไป

PLO	Learning Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน
- PLO2 สามารถแสดงให้เห็นถึงภาวะความเป็นผู้นำ การสื่อสารที่ดี การทำงานเป็นทีม และการเป็น	เพื่อให้ นักศึกษาฝึกความเป็นผู้นำ ในการคิดออกแบบงานวิจัยด้วยตนเอง ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพัฒนาตนเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยในอนาคตได้				

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

<p>ผู้ประกอบการที่ดีมีความรับผิดชอบต่อสังคมและความมุ่งมั่น</p>					
<p>-PLO3 สามารถบูรณาการทักษะและความรู้วิทยาการสมุนไพรร่างกายต่างๆ เพื่อใช้ในการทำงานหรือการประกอบอาชีพด้านสมุนไพรร่างกาย</p>	<p>เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ศาสตร์ด้านสมุนไพรร่างกายต่างๆ และวิชาที่เกี่ยวข้องมาบูรณาการเข้าด้วยกันในการคิดวิเคราะห์และออกแบบงานวิจัยได้</p>				
<p>-PLO4 สามารถวิเคราะห์สาเหตุและอุปสรรคที่พบในกระบวนการผลิตวัตถุดิบและการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรร่างกาย สามารถสรุปแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้</p>	<p>เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สาเหตุในระหว่างการดำเนินการวิจัย ปัญหาพิเศษ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้</p>				
<p>-PLO5 สามารถออกแบบและพัฒนาระบบการผลิตวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพรร่างกายที่มีคุณภาพและมีคุณค่าทาง</p>	<p>เพื่อให้ นักศึกษาสามารถออกแบบงานวิจัยในหัวข้อที่ตนเองสนใจได้</p>				

การตลาดได้					
------------	--	--	--	--	--

## 2. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ในทักษะย่อยที่ใช้ และอธิบายรายละเอียด

หมายเหตุ ทักษะย่อย สามารถระบุได้ตามความต้องการของหลักสูตร ดังตัวอย่าง

เลือก	L#	ทักษะย่อย	รายละเอียดวิธีการ
	L1	ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ การคิดเชิงวิพากษ์	
✓	L2	ทักษะการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
✓	L3	ทักษะการคิดคำนวณ	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
✓	L4	ทักษะการคิดแก้ปัญหา	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
✓	L5	ทักษะการรู้สารสนเทศ	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
✓	L6	ทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
✓	L7	ทักษะการทำงานเป็นทีมและการมี มนุษยสัมพันธ์	เรียนรู้การทำงานร่วมกันกับผู้ร่วมเรียน
✓	L8	ทักษะการวิจัย	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
	L9	ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
✓	L10	ทักษะการสื่อสาร	การนำเสนองานและประสานงาน
	L11	อื่นๆ โปรดระบุ .....	

## 3. การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ในทักษะย่อยที่ใช้ และอธิบายรายละเอียด

หมายเหตุ Active Learning สามารถระบุได้ตามความต้องการของหลักสูตร ดังตัวอย่าง

เลือก	Active Learning	รายละเอียดวิธีการ
-------	-----------------	-------------------

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

✓		
	การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)	
	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group)	
	การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)	
	การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games)	
	การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos)	
	การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates)	
	การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions)	
✓	การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project)	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
	การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies)	
✓	การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs)	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
	การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter)	
✓	การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping)	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
	อื่นๆ โปรดระบุ .....	

### หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
3		รู้ เข้าใจ หลักแนวคิด และพื้นฐานของการวิจัยด้านวิทยาการ	ตลอดภาคการศึกษา

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

		สมุนไพรร	
4		มีทักษะปฏิบัติด้านการวิจัย และการวางแผนการทดลองด้าน การวิทยาการสมุนไพรร และประยุกต์ใช้	ตลอดภาคการศึกษา
5		สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์จากการฝึกทักษะการวิจัยด้าน วิทยาการสมุนไพรรในบริบทของหลักคุณธรรมและจริยธรรม กับ การรับรองมาตรฐานการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์	ตลอดภาคการศึกษา

## หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ลำดับ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1		แนะนำรายวิชาและข้อตกลงในการจัดการเรียนการสอน	3	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ
2-14		กากับดูแลการดำเนินงานวิจัยและการปฏิบัติงาน		เทิดศักดิ์ โทณลักษณ
15		นำเสนอองาน	3	เทิดศักดิ์ โทณลักษณ

### 2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
คุณภาพของผลงานวิจัย	มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	1, 2 และ 3
จิตพิสัย	สอดแทรกในเนื้อหาและการสนทนาให้คำปรึกษา	1, 2 และ 3

### 3. กลยุทธ์การประเมิน

#### 3.1 สัดส่วนการประเมิน

การประเมินผล	กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน
คุณภาพของผลงานวิจัย	ประเมินจากคุณภาพผลงาน และความรับผิดชอบ	70%
จิตพิสัย	ประเมินจากวินัยการเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม ความ รับผิดชอบต่องานมอบหมาย	30%
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>100%</b>

#### 3.2 วิธีการประเมิน โดยวิธี รูบรีค (Rubric) หรือ อื่นๆ

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

ไม่มี

### 3.3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียนต่อเกณฑ์และการประเมินผล

ให้มีการชี้แจงและสอบถามนักศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และรายงานใน OBE-5

#### หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

##### 1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม
- หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด
- ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์
- เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning
- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย
- การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

##### 2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

-

#### 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: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์  
นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน .....  ..... วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้