

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา พืชสวน
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	การคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร		
2. รหัสวิชา	20119562		
3. จำนวนหน่วยกิต	3(2-3-5)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน		
5. ประเภทหลักสูตร	☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	พส 301 หลักการผลิตผัก		
7. ผู้สอน	1. รศ.ดร. จตุรภัทร วาฤทธิ์		
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	12 มิถุนายน 2568		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 30 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง	การศึกษา ด้วยตัวเอง 75 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

(ภาษาไทย)

ประเภทของนวัตกรรม และแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การประกอบการ ขั้นตอน ความรู้ และองค์ประกอบของการประกอบกิจการเชิงนวัตกรรม การวิเคราะห์ตลาด การเงิน การผลิต และกลยุทธ์ขั้นพื้นฐานเพื่อการเริ่มต้นประกอบการธุรกิจนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาในการประกอบการธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตร

(English)

Categories of innovation and concept of innovation development for AgriTech entrepreneur, development of innovation to entrepreneurship, procedure, knowledge and components of innovation entrepreneurship, basic analyses for marketing, finance, production and strategy to start innovation business for AgriTech entrepreneurs, protection on intellectual properties in AgriTech innovation business.

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
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. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO1	
PLO2	

PLO3	
------	--

2. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO4	
PLO5	
PLO6	

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L1	
L2	
L3	

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
1	1	นักศึกษาเข้าใจหลักการประกอบการธุรกิจนวัตกรรมเริ่มต้น (Startup)	1-2
1	2	นักศึกษาสามารถประยุกต์การวิจัยทางนวัตกรรมอาหารไปสู่ธุรกิจ Startup	3-5
2	3	นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์การลงทุนเบื้องต้นและมีร่างแผนธุรกิจ Startup สำหรับนวัตกรรมอาหาร	3-5

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	1	ประเภทของนวัตกรรม และแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมทางอาหารจากระดับปฏิบัติการสู่ อุตสาหกรรม	2	

2	2	การพัฒนานวัตกรรมอาหารไปสู่การประกอบการ ผู้ประกอบการใหม่ และแผนธุรกิจ เริ่มต้น	2	รศ.ดร. จตุรภัทร วาฤทธิ
3	3	Design thinking 1	2	
4	3	Design thinking 2	2	
5	3	Design thinking 3	2	
6	3	นำเสนอแนวคิดธุรกิจนวัตกรรมอาหารรายบุคคล	2	
7	4	แผนธุรกิจ นวัตกรรมอาหาร 1 : การวิเคราะห์ตลาด	2	
8	4	แผนธุรกิจ นวัตกรรมอาหาร 2 : การวิเคราะห์การผลิตและ การวิจัยนวัตกรรมอาหาร	2	
9	4	แผนธุรกิจ นวัตกรรมอาหาร 3: การวิเคราะห์การเงิน เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการ วิเคราะห์โครงการ	2	
10	5	การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาในการประกอบการธุรกิจ นวัตกรรมอาหาร	2	
11	5	วิทยากรรับเชิญ และฝึกนำเสนอ	2	
12	5	นำเสนอความก้าวหน้า แผนธุรกิจนวัตกรรมเริ่มต้น	2	
13	5	นำเสนอความก้าวหน้า แผนธุรกิจนวัตกรรมเริ่มต้น	2	
14		สอบปลายภาคและนำเสนอครั้งสุดท้าย	2	

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
ประเมินการนำเสนอ	บรรยาย	1
ข้อสอบ	บรรยาย	2
ประเมินโครงงาน	บรรยาย	3

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
ประเมินการนำเสนอโดยใช้ rubric	30%
ประเมินการทำข้อสอบโดยใช้ rubric	40%
ประเมินโครงงาน	30%

รวมทั้งสิ้น	100 %
-------------	-------

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

— ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

— หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

หนังสือ : Entrepreneurship: Quick Study Business. BarCharts, Inc. (2015).

: Tonkla To Goal. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างกลยุทธ์ธุรกิจ. โครงการสร้าง SMEs ไทยสู่เวทีการค้าสากล. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2558).

: แบบฟอร์มเสนอโครงการ แผนธุรกิจนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2562)

: Business plan & proposal for food innovation startup

: Food Design Thinking: Online accessed <https://www.fooddesignthinking.org/>

: สมคิด บางโม (2559). การเป็นผู้ประกอบการ. สำนักพิมพ์ เอสเค บุคส์ 192 หน้า.

: จตุรภัทร วาฤทธิ (2558). การออกแบบโรงงานอาหาร. คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัย แม่โจ้. 274 หน้า.

วารสาร : Journal of Food Engineering

: Innovative Food Science and Emerging Technology

— ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์

— เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย
- การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- งานวิจัย 1
- งานวิจัย 2

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: รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

1.3 รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน..... วันที่