รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ภาควิชา/คณะ	สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1ข้อมูลโดยทั่วไป

1.1	**รหัสและชื่อรายวิชา** 55022103 การผลิตข้าว (Rice Production)
1.2	**จำนวนหน่วยกิต** 3 หน่วยกิต 3 (2-2-5)
1.3	**หลักสูตรและประเภทของรายวิชา** 1.3.1 หลักสูตร วทบ. พืชศาสตร์ 1.3.2 ประเภทรายวิชา วิชาเอกเลือก
1.4	**อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน** อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์ อาจารย์ผู้สอน: รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์ ผศ.ณัฐพงษ์ วงษ์มา
1.5	**ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน** ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 3
1.6	**รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)** ไม่มี
1.7	**รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)** ไม่มี
1.8	**สถานที่เรียน** คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
1.9	**วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด** 15 พฤษภาคม 2567

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.1.1 เพื่อให้นักศึกษามีคุณธรรม และจริยธรรมที่ดี เช่น ซื่อสัตย์ สุจริต เคารพกฎระเบียบของสังคม

2.1.2 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของการผลิตข้าว

2.1.3 เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะ กับการแก้ไขปัญหาทางด้านการผลิตข้าวได้อย่างเหมาะสม

2.1.4 เพื่อให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

2.1.5 เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการผลิตข้าว

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษารู้จักค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง และวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของข้าว การจำแนกพันธุ์ข้าว ข้าวพันธุ์พื้นเมืองและข้าวพันธุ์การค้า ประเภทของการทำนา ระบบการปลูกข้าวแบบต่างๆ การปลูก ดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว การใช้ประโยชน์ การแปรรูป การจัดการภายในโรงเก็บ การจำแนกคุณภาพข้าว การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากข้าว การใช้สารสนเทศเพื่อการผลิตและการจัดการข้าว ระบบโลจิสติกส์ การตลาดและการพาณิชย์ มาตรฐานข้าวเพื่อการส่งออก

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
28 ชั่วโมง (2 ชั่วโมง x 14 สัปดาห์)	28 ชั่วโมง (2 ชั่วโมง x 14 สัปดาห์)	70 ชั่วโมง (5 ชั่วโมง x 14 สัปดาห์)

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/คน/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1.	**คุณธรรมจริยธรรม**
1.1	**คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนา** ❶ ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ❷ มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม ❸ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ ❼ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
1.2	**วิธีการสอน** (1) มีการสอดแทรกเรื่อง คุณธรรม จริยธรรม (2) การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ผู้สอน (3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นคนตรงต่อเวลาและแต่งกายให้ถูกระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย (4) การตั้งกฎเกณฑ์ที่ต้องทำร่วมกันในรายวิชา
1.3	**วิธีการประเมินผล** (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการทำกิจกรรมของรายวิชา (3) ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบ (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2.	**ความรู้**
2.1	**ความรู้ที่ต้องได้รับ** ❶ มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของการผลิตข้าว ❼ มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือประยุกต์ความรู้ที่มีไปใช้ปฏิบัติงานได้จริง ❽ สามารถบูรณาการความรู้ด้านการผลิตข้าวกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2	**วิธีการสอน** (1) ให้ความสำคัญกับวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด (2) การสอนแบบบรรยายร่วมกับการอภิปราย และฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งให้นักศึกษาทำการค้นคว้า การวิเคราะห์จากตัวอย่างการวิจัยทางพืชศาสตร์ (3) มีการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับศาสตร์ทางด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิธีการประเมินผล (1) การทดสอบย่อย (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา ❶ คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ ❹ สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะ กับการแก้ไขปัญหาทางด้านการผลิตข้าวได้อย่างเหมาะสม
3.2 วิธีการสอน (1) กรณีศึกษา (2) การอภิปรายกลุ่ม (3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงโดยการศึกษาค้นคว้า
3.3 วิธีการประเมินผล (1) ให้นักศึกษา เรียนรู้ตัวอย่างการวิจัยและร่วมกันอภิปรายกลุ่ม (2) ในรายวิชาปฏิบัติ นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีประสบการณ์ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา ❹ มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม ❻ มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง คุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน
4.2 วิธีการสอน (1) สอนให้นักศึกษาสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (2) สอนให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (3) สอนให้นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน (4) สอนให้นักศึกษามีภาวะผู้นำ
4.3 วิธีการประเมินผล (1) มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้ทำงานเป็นกลุ่ม (2) เน้นการค้นคว้า และมีการนำเสนอผลงาน

5.	**ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
5.1	**ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** ❶ มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ❷ สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์
5.2	**วิธีการสอน** (1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ออกมานำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม (2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน ทั้งในกลุ่มนักศึกษาเอง ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย (3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ
5.3	**วิธีการประเมินผล** (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์ และสถิติ (2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

แผนที่แสดงกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
55022103 การผลิตข้าว	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○

สัปดาห์ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	อาจารย์ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชาและเนื้อหาการเรียนการสอน บทที่ 1 ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของข้าว	-บรรยาย -มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ	ผศ. ณัฐพงษ์ วงษ์มา
2	บทที่ 2 การเจริญเติบโต โครงสร้าง และองค์ประกอบทางเคมีของข้าว	-บรรยาย -มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ -ปฏิบัติการในแปลงทดลองข้าว	ผศ. ณัฐพงษ์ วงษ์มา
3	บทที่ 3 การจำแนกพันธุ์ข้าว	-บรรยาย -มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ -ปฏิบัติการในแปลงทดลองข้าว	ผศ. ณัฐพงษ์ วงษ์มา
4-5	บทที่ 4 การปลูกข้าวแบบต่าง ๆ	-บรรยาย -มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ -ปฏิบัติการในแปลงทดลองข้าว	ผศ. ณัฐพงษ์ วงษ์มา
6-7	บทที่ 5 การดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูข้าว	-บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียน -ปฏิบัติการในแปลงทดลองข้าว	ผศ. ณัฐพงษ์ วงษ์มา
8	สอบกลางภาค		
9-10	บทที่ 6 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว การใช้ประโยชน์ การแปรรูป การจัดการภายในโรงเก็บ	-บรรยาย -อภิปรายในชั้นเรียน	รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์
11-12	บทที่ 7 การจำแนกคุณภาพข้าวและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากข้าว	-บรรยาย -Power point	รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์
13	บทที่ 8 การใช้สารสนเทศเพื่อการผลิตและการจัดการข้าว	-บรรยาย -Power point	รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์
14	บทที่ 9 ระบบโลจิสติกส์ของข้าว	-บรรยาย -Power point	รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์
15	บทที่ 10 การตลาดและการพาณิชย์ มาตรฐานข้าวเพื่อการส่งออก	-บรรยาย -Power point	รศ.ดร. สมชาย บุตรนันท์
16	สอบปลายภาค		

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2❶, 2❼, 2❽, 3❶, 3❹	การทดสอบย่อย	1 – 7 และ 9 - 15	20%
2❶, 2❼, 2❽, 3❶, 3❹	การสอบกลางภาค	8	30%
2❶, 2❼, 2❽, 3❶, 3❹	การสอบปลายภาค	16	30%
2❶, 2❼, 2❽, 3❶, 3❹, 5❶, 5❷	การปฏิบัติการและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1 – 7 และ 9 - 15	10%
4❹, 4❻	การประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบ	1-16	5%
1❶, 1❷, 1❸, 1❼	การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมและจริยธรรม	1-16	5%

* 2(1) ผลการเรียนรู้ที่ 2 และผลการเรียนรู้ย่อยที่ 1 ตาม มคอ. 2

5.3 การประเมินผลการเรียน

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรดดังนี้

คะแนน	80 - 100	ได้เกรด	A	(4.0)
คะแนน	75 - 79	ได้เกรด	B^+	(3.5)
คะแนน	70 - 74	ได้เกรด	B	(3.0)
คะแนน	65 - 69	ได้เกรด	C^+	(2.5)
คะแนน	60 - 64	ได้เกรด	C	(2.0)
คะแนน	55 - 59	ได้เกรด	D^+	(1.5)
คะแนน	50 - 54	ได้เกรด	D	(1.0)
คะแนน	≤ 49	ได้เกรด	F	(0.0)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารและตำราหลัก

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2550. ข้าว: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2557. มรดกพันธุกรรมข้าวพื้นเมืองเทือกเขาภูพาน เฉลิมพระเกียรติ 82 พรรษา. สกลนคร.

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

สมชาย บุตรนันท์. 2560. เอกสารประกอบการสอนวิชาการผลิตข้าว. URL: https://sbutnan.wixsite.com/dr-somchai-butnan

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สมชาย บุตรนันท์. 2560. เอกสารประกอบการสอนวิชาการผลิตข้าว. URL: https://sbutnan.wixsite.com/dr-somchai-butnan

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา (1) การประเมินผู้สอนและการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (2) การเสนอแนะของนักศึกษาผ่านทางเว็บบอร์ด และช่องทางออนไลน์อื่นที่อาจารย์ผู้สอนจัดให้แก่นักศึกษาในการแสดงความคิดเห็น (3) ให้นักศึกษาประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะในการประมวลความคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนรายวิชานี้
7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน (1) ดูจากผลการเรียน การสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค (2) จัดกิจกรรมในชั้นเรียนโดยให้มีการประเมินผู้เรียน ผู้สอน (3) การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
7.3 การปรับปรุงการสอน (1) ปรับปรุงรายละเอียดของเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย และเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป (2) ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษาจากแบบประเมิน เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอน
7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา (1) มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์โดยให้อาจารย์ท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมสอน ช่วยประเมินหัวข้อ เนื้อหา ข้อสอบ ผลการเรียนและการตัดเกรด (2) แสดงหลักฐานการให้คะแนนในรายวิชา และคะแนนรายงานของนักศึกษา
7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา (1) มีการปรับปรุงเอกสารการสอนทุกปี (2) มีการปรับปรุงความทันสมัยของรายวิชาด้วยการเพิ่มเติมข้อมูลด้านการวิจัยในการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา (3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัยมาวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรายวิชา