



ประมวลรายวิชา

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2568

1. หลักสูตร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2. รายวิชา: 1201462 เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education) 1(0-3-0)
3. บุรพวิชา: -ไม่มี-
4. ปฏิบัติ: วันพฤหัสบดี เวลา 14.00-17.10 น. ห้อง TCD 207
6. ผู้จัดการรายวิชา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล มะยงะเฉียว
7. อาจารย์ผู้สอน:

ผศ.ดร.พรพิมล มะยงะเฉียว

ผศ.ดร.อมรรัตน์ ถนอมแก้ว

ศ.ดร.สรพสิทธิ์ กล่อมเกล้า

อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญโญ

ผศ.ดร.ธิดารัตน์ จุทอง

ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง

รศ.ดร.พนัญช์ กิตติพัฒน์บวร

อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี

ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ กล่อมพงษ์

อ.ดร.พรวิชัย เต็มบุตร

ผศ.ดร.รพีรดา เทพประดิษฐ์

8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs) จากหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร สู่วิชาชีวะมีดังนี้

PLO 1 สามารถเป็นผู้ประกอบการอาหารที่มีทักษะการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์อาหารและการสร้างแผนธุรกิจ

Sub PLO 1A สามารถสร้างและออกแบบแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหาร

Sub PLO 1B สามารถวางแผนทางการตลาดและทำแผนธุรกิจได้ และแสดงทักษะ การเป็นผู้ประกอบการทางด้านอาหารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

PLO 2 สามารถผลิตและควบคุมกระบวนการผลิตอาหาร ให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพตามข้อกำหนด

Sub PLO 2A ประยุกต์ใช้หลักการแปรรูปในการผลิตอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามแผนและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้วยความรับผิดชอบ

Sub PLO 2B สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร

Sub PLO 2C สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร

PLO 3 สามารถควบคุมและประกันคุณภาพอาหารให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย

Sub PLO 3A สามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายอาหาร กระบวนการเก็บรักษาอาหาร หลักอาหารปลอดภัย มาตรฐานอาหารและพิษภัยในอาหาร และสามารถสืบค้นมาตรฐานอาหารตามสถานการณ์ปัจจุบัน

Sub PLO 3B สามารถวางแผนและจัดทำระบบประกันคุณภาพให้ผลิตภัณฑ์อาหารมีคุณภาพ และความปลอดภัย

PLO 4 สามารถวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

Sub PLO 4A สามารถวิเคราะห์คุณภาพอาหารของมนุษย์ด้านเคมี จุลินทรีย์ และกายภาพตามวิธีมาตรฐานได้

Sub PLO 4B ออกแบบแนวคิดและสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารต้นแบบตามความต้องการของผู้บริโภค

☒ Sub PLO 4C สามารถออกแบบการตลาดและนำเสนอเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทะลุทะลวง มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

ความสอดคล้องผลการเรียนรู้ของหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ TQF 5 ด้าน

ผลการเรียนรู้ตาม TQF 5 ด้าน																
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม																
1.1 ปฏิบัติ (Apply) งานตามข้อกำหนด กฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ด้วยความซื่อสัตย์ ซื่อสัตย์ อดทน และความรับผิดชอบ																
2. ด้านความรู้																
2.1 มีความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมีและ ชีววิทยา																
2.2 อธิบาย (Explain) ทฤษฎี ในด้านเคมีและการวิเคราะห์อาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร																
2.3 แสดงทักษะปฏิบัติ (Practice) ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร																
2.4 สามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายอาหาร กระบวนการเก็บรักษาอาหาร หลักอาหารปลอดภัย มาตรฐานอาหาร และพิษภัยในอาหารและสามารถสืบค้นมาตรฐานอาหารตามสถานการณ์ปัจจุบัน (Sub PLO 3A)																
2.5 สามารถวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านเคมี จุลินทรีย์ และกายภาพตามวิธีมาตรฐานได้ (Sub PLO 4A)																
3. ด้านทักษะทางปัญญา																
3.1 สามารถเป็นผู้ประกอบการอาหารที่มีทักษะการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์อาหาร (Sub PLO 1A) และสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารต้นแบบ (Sub PLO 4B) ตามความต้องการของผู้บริโภค																
3.2 สามารถวางแผนทางการตลาดและทำแผนธุรกิจได้ และแสดงทักษะการเป็นผู้ประกอบการทางด้านอาหาร (Sub PLO 1B)																
3.3 ประยุกต์ใช้หลักการแปรรูปในการผลิตอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามแผนและมาตรฐานการผลิตและปฏิบัติตามข้อกำหนด ด้วยความรับผิดชอบ (Sub PLO 2A)																
3.4 สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร (Sub PLO 2B)																
3.5 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร (Sub PLO 2C)																
3.6 สามารถวางแผนและจัดทำระบบประกันคุณภาพอาหาร (Sub PLO 3B)																
3.7 สามารถออกแบบการทดลองและนำเสนอเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร (Sub PLO 4C)																
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ																
4.1 ปฏิบัติงาน (Apply) ในบทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีมได้ทุกกลุ่มบุคคล																
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ																
5.1 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศ (Compute) วิเคราะห์ (Analyze) ข้อมูลทางสถิติและนำเสนอ (Demonstrate) ผลงานต่อสาธารณะทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง																

แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
			1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	5.1
1201462	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-0)	●												●	●	●

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทฤษฎี มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

คำอธิบายรายวิชา

เทคนิควิจัย ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร การจัดทำโครงงานอย่างง่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

Research techniques; essential knowledge and skills for cooperative education in food science and technology for company or organization; conducting a simple project in food science and technology

10. ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)	TQF
1. เทคนิควิจัย ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	1.1, 2.3, 3.3, 4.1, 5.1
2. การจัดทำโครงงานอย่างง่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	1.1, 2.3, 3.3, 4.1, 5.1

แผนการสอน/การเรียนรู้

ปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่/ วันที่	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 19 มิ.ย. 68	3	- ชี้แจงรายวิชา - บทนำ แนะนำรายวิชาและความสำคัญของสหกิจศึกษา - ทักษะในการติดต่อสถานประกอบการ - สรุปความรู้เรื่อง เทคนิควิจัย - การจัดทำโครงงานอย่างง่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	1, 2	- บรรยาย - ชักถามและอภิปราย - มอบหมายงาน: การจัดทำโครงงานอย่างง่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	ผศ.ดร.พรพิมล ผศ.ดร.อมรรัตน์
2 26 มิ.ย. 68	3	บทที่ 1 การเขียนโครงร่างโครงงานอย่างง่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ***ส่งแบบฟอร์มการแจ้งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย* ***แบบฟอร์มการส่งหัวข้อโครงงานวิจัย (สัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน)	1, 2	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint และเอกสารประกอบการสอน - การมอบหมายงาน - ชักถามและอภิปราย - PBL/Active learning	ผศ.ดร.พรพิมล
30 มิ.ย. 68	***	ส่งเล่มโครงร่างโครงงานฯ	1, 2	- ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	ผศ.ดร.พรพิมล

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทะลุทะลวง มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

สัปดาห์ที่/ วันที่	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
3 2 ก.ค. 68	3	***การสอบโครงร่างโครงงาน ฯ (วันพุธบ่าย ในสัปดาห์ที่ 3 ของการเปิดภาคเรียน)	1, 2	- การนำเสนอโครงงาน ฯ - การปฏิบัติ - ซักถามและอภิปราย	คณาจารย์ผู้สอน
4-6 10 ก.ค. 68 (นัดนอกเวลา) 17, 24 ก.ค. 68	9	บทที่ 2 การดำเนินการวิจัย	1, 2	- การปฏิบัติการทดลอง - ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.พรพิมล
7 31 ก.ค. 68	3	บทที่ 3 การสรุปผลการวิจัย - เตรียมนำเสนอ - เขียนรายงาน - เตรียมบทคัดย่อ	1, 2	- เขียนรายงาน - ซักถามและอภิปราย - การศึกษาค้นคว้าอิสระ - การเตรียมการนำเสนอ - เตรียมบทคัดย่อ	ผศ.ดร.พรพิมล
8 7 ส.ค. 68	สอบข้อเขียนระหว่างเรียน (ไม่มีการสอบในรายวิชานี้)				
9 14 ส.ค. 68	3	บทที่ 4 ทักษะที่จำเป็น สำหรับสหกิจศึกษาในโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร	1	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - กรณีศึกษา - ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.พรพิมล
10 21 ส.ค. 68	3	บทที่ 5 ปฐมนิเทศนิสิตสหกิจ ศึกษา - นำเสนอสถานประกอบการ สหกิจศึกษา	1	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - กรณีศึกษา - นำเสนอสถานประกอบการ สหกิจศึกษา - ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.พรพิมล ผศ.ดร.อมรรัตน์
11 28 ส.ค. 68	3	บทที่ 6 กิจกรรมอบรมสหกิจ ศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1	1	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ซักถามและอภิปราย	วิทยาการ/ ผศ.ดร.พรพิมล
12 4 ก.ย. 68	3	บทที่ 6 กิจกรรมอบรมสหกิจ ศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 2	1	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ซักถามและอภิปราย	วิทยาการ/ ผศ.ดร.พรพิมล
13 11 ก.ย. 68	3	บทที่ 7 กิจกรรมอบรมสหกิจ ศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 2	1	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ซักถามและอภิปราย	วิทยาการ/ ผศ.ดร.พรพิมล
14 18 ก.ย. 68	3	บทที่ 8 เตรียมโครงร่างสหกิจ ศึกษา	1, 2	- เตรียมโครงร่างสหกิจศึกษา - ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.พรพิมล
15 25 ก.ย. 68	3	บทที่ 9 นำเสนอโครงร่างสหกิจ ศึกษา	1, 2	- นำเสนอโครงร่างสหกิจศึกษา - ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.พรพิมล

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทะลุทะลวง มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

สัปดาห์ที่/ วันที่	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
15 ต.ค. 68	**ส่งบทคัดย่อโครงงาน ฯ		1, 2	- การปฏิบัติ - PBL/Active learning	ผศ.ดร.พรพิมล
22 ต.ค. 68	3	** การนำเสนอโครงงานแบบ PowerPoint	1, 2	- การนำเสนอโครงงานฯ - การปฏิบัติ - ชักถามและอภิปราย - PBL/Active learning	คณาจารย์ผู้สอน
29 ต.ค. 68	** ส่งเล่มรายงานโครงงานวิจัยฉบับ สมบูรณ์		1, 2	- การปฏิบัติ - PBL/Active learning	ผศ.ดร.พรพิมล
สอบปลายภาค (ไม่มีการสอบในรายวิชานี้)					

11. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activity) และวิธีการประเมิน (Assessment) ที่สอดคล้องกับ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes; CLOs)

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน
1, 2	การบรรยาย การฝึกทักษะปฏิบัติ PBL/Active learning	สอบโครงร่างโครงงานฯ (คะแนนจากคณะกรรมการสอบ)	สัปดาห์ที่ 3	10%
1, 2	การบรรยาย การฝึกทักษะปฏิบัติ PBL/Active learning	สอบป้องกันโครงงานฯ (คะแนนจากคณะกรรมการสอบ)	สัปดาห์ที่ 16-17	10%
1, 2	การฝึกทักษะปฏิบัติ PBL/Active learning	ทักษะการปฏิบัติและการศึกษาวิจัย (คะแนนจากอาจารย์ที่ปรึกษา) - โครงร่างโครงงานฯ - การดำเนินการวิจัย	สัปดาห์ที่ 1-7	10%
1, 2	การฝึกทักษะปฏิบัติ PBL/Active learning	รายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์ (คะแนนจากอาจารย์ที่ปรึกษา)	สัปดาห์ที่ 16-17	10%
1, 2	การบรรยาย ชักถามอภิปราย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	- ชิ้นงาน/การบ้าน/รายงาน/การเข้า อบรมสหกิจศึกษา	สัปดาห์ที่ 9-15	40%
1, 2	การบรรยาย การฝึกทักษะปฏิบัติ PBL/Active learning	- การสังเกตพฤติกรรม แสดงออกของผู้เรียน เช่น การ เข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความสนใจเรียนและการ ซักถาม ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 1-15	20%
รวม				100%

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทฤษฎี มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

12. เกณฑ์การประเมิน

กำหนดเป็นช่วงคะแนน (Fix Rate) การตัดเกรดแบบ 8 เกรด ดังนี้

A	$\geq 80 \%$	B	70-74.99 %	C	60-64.99 %	D	50-54.99 %
B ⁺	75-79.99 %	C ⁺	65-69.99 %	D ⁺	55-59.99 %	F	< 50 %

หมายเหตุ นิสิตสามารถอุทธรณ์ร้องทุกข์เรื่องการประเมินผลคะแนนและการตัดเกรดได้ โดยการแจ้งและยื่นคำร้องผ่านทางนักวิชาการศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ

13. เอกสารอ่านประกอบ

Coll, R.K. and Eames, C. (2007). Learning science and technology through cooperative education. Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, 8 (2), 131-147.

Mohan, C.O., Carvajal-Millan, E. and Ravishankar, C.N. (Eds.). (2017). Research Methodology in Food Sciences: Integrated Theory and Practice. Apple Academic Press.

Skills and competences Framework for Career Tracks in the Food Science and Research sector.

เว็บไซต์: Ecole Ducasse: Skills you need for careers in the food industry.

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล มะยะเดี้ยว)
ผู้จัดการรายวิชา
วันที่ 6 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล มะยะเดี้ยว)
ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
วันที่ 6 มิถุนายน 2568

เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. การสอบแบบ Closed-book Examination

ระดับ มาตรฐาน/ รายละเอียด เกณฑ์การให้ คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียงมาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน) *
ความครบถ้วน ของประเด็น และความถูกต้องของข้อมูล	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน เนื้อหาในแต่ละประเด็นมีความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน แต่ เนื้อหาในบางประเด็นยังขาดความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้เนื้อหาในบางประเด็นยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วนคลาดเคลื่อนไป จากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ตอบไม่ตรงประเด็น - ประเด็นที่นำเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในประเด็นที่นำเสนอ ยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วนคลาดเคลื่อน ไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ
ความชัดเจน และระดับ การคิดวิเคราะห์	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์ ที่ลึกซึ้ง	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์ อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์ ที่เหมาะสมกับคำถาม	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจนเพราะมีสัดส่วนของการบรรยายข้อเท็จจริงอยู่มาก - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต แสดงให้เห็น ถึงระดับการคิดวิเคราะห์แบบผิวเผิน	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต มีลักษณะเป็นการบรรยาย ข้อเท็จจริง ปราศจากการคิดวิเคราะห์
ความเหมาะสม และ ความถูกต้องใน การใช้ภาษา	- ใช้ภาษาวิชาการ อย่างเหมาะสม - การใช้คำและการสะกดคำถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการ ปะปนกับภาษา พุดบัง - การใช้คำและการสะกดคำถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปนกับภาษาพูดค่อนข้างมาก - การใช้คำและการสะกดคำในบางจุดผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากเป็นบางจุด	- ใช้ภาษาพูด - การใช้คำและการสะกดคำในบางจุด ผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากหลายจุด หรืออ่านไม่ออก

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ขาดสอบ หรือ ผู้ที่ไม่เขียนคำตอบในข้อหนึ่งข้อใด หรือทุกข้อเท่านั้น

2. การทำรายงาน (Report) การเขียนเรียงความ (Essay) และการสอบแบบ Take-home Examination

ระดับ มาตรฐาน/ รายละเอียด เกณฑ์การให้ คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียงมาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน) *
ความครบถ้วน ของประเด็น และความถูกต้องของ ข้อมูล***	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน เนื้อหาในแต่ละประเด็นมีความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตาม ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน แต่เนื้อหาในบางประเด็นยังขาด ความสมบูรณ์ ข้อมูลที่กล่าวอ้าง ถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอไม่ ครบถ้วน นอกจากนี้เนื้อหาใน บางประเด็นยังขาดความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริง ที่ปรากฏ	- ตอบไม่ตรงประเด็น - ประเด็นที่นำเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในประเด็นที่ นำเสนอยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริง ที่ปรากฏ
ความชัดเจน และระดับการ คิดวิเคราะห์	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงการ คิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงระดับ การคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้ง	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงการคิด วิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับ การคิดวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับ หัวข้อ	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกตไม่สามารถแสดงให้เห็น ถึงการคิดวิเคราะห์อย่าง ชัดเจน เพราะมีสัดส่วนของ การบรรยายข้อเท็จจริงอยู่มาก - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึง ระดับการคิดวิเคราะห์แบบผิว เผิน	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตมีลักษณะเป็นการ บรรยายข้อเท็จจริงปราศจาก การคิดวิเคราะห์
ความเชื่อมโยง ของเนื้อหา	เนื้อหามีความเชื่อมโยงกัน ทั้งหมด	เนื้อหาบางส่วนยังขาดความ เชื่อมโยง	เนื้อหาส่วนใหญ่ยังขาดความ เชื่อมโยง	เนื้อหาขาดความเชื่อมโยง
ความเหมาะสม และความถูกต้องในการใช้ ภาษา	- ใช้ภาษาวิชาการอย่าง เหมาะสม - การใช้คำและการสะกดคำ ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปนกับ ภาษาพูดบ้าง - การใช้คำและการสะกดคำ ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปนกับ ภาษาพูดค่อนข้างมาก - การใช้คำและการสะกดคำใน บางจุดผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากเป็นบางจุด	- ใช้ภาษาพูด - การใช้คำและการสะกดคำใน บางจุดผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากหลายจุด หรือ อ่านไม่ออก
ปริมาณเนื้อหา ที่นำเสนอ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณ เหมาะสมกับหัวข้อ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณ เหมาะสมกับหัวข้อ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณน้อย เกินไป	การนำเสนอมีเนื้อหาปริมาณ น้อยมาก
ความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล ที่อ้างอิง	แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีความ น่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการ ที่อยู่ใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ ได้รับการเผยแพร่ผ่าน หน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีความ น่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ ได้รับการเผยแพร่ผ่าน หน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิง บางส่วนยังขาดความน่าเชื่อถือ เช่น blog หรือ website ที่ไม่ ปรากฏนามผู้เขียน และ/หรือ รายละเอียดอื่นใดที่ทำให้เชื่อ ได้ว่าข้อมูลที่น่าเสนอใน blog หรือ website เป็นข้อเท็จจริง	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงขาด ความน่าเชื่อถือ และ/หรือไม่มี การอ้างอิงถึง แหล่งที่มา
การมีส่วนร่วม	มีส่วนร่วมสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมบางครั้ง	มีส่วนร่วมน้อยครั้ง/ขาดการมี

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทฤษฎี มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”

ระดับ มาตรฐาน/ รายละเอียด เกณฑ์การให้ คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียงมาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน) *
ของสมาชิก ในกลุ่ม **				ส่วนรวม

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ขาดสอบ หรือ ผู้ที่ไม่เขียนคำตอบในข้อหนึ่งข้อใด หรือทุกข้อเท่านั้น

3. การนำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation)

ระดับ มาตรฐาน/ รายละเอียด เกณฑ์การให้ คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียง มาตรฐาน รายละเอียด	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน)
การถ่ายทอด เนื้อหา	- คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่ายและเร็ว - การพูดมีการเว้นจังหวะและการเน้นคำ หรือ เน้นสาระสำคัญอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ฟังติดตามการนำเสนอ - ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับ เหมาะสม	- คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่าย - การพูดมีการเว้นจังหวะอย่างเหมาะสม - ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับ เหมาะสม	- ไม่คล่องแคล่ว มีการหยุดชะงักบ้าง เป็นบางจังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือพูด ขำจนเกินไป	- ติดขัดหลายครั้ง หรือ ใช้คำ เช่น “เอ่อ” “อ่า” บ่อยครั้ง - หยุดชะงักในหลายจังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือพูดซ้ำจนเกินไป
การสบสายตา	สบสายตากับผู้ฟังอยู่ตลอดเวลา เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	สบสายตากับผู้ฟังพอสมควร	สบสายตากับผู้ฟังน้อยครั้งมาก	ไม่สบสายตากับผู้ฟัง หรือ ก้มหน้าอ่านบทพูด
การใช้น้ำเสียง	- น้ำเสียงเต็มเปี่ยมด้วยความมั่นใจ - ความดังของเสียงเหมาะสม	- น้ำเสียงสะท้อนถึงความมั่นใจ - ความดังของเสียงเหมาะสม	- น้ำเสียงสั่นเครือบ้าง - ใช้น้ำเสียงเบาบ้างดังบ้างสลับกันไป	- น้ำเสียงสั่นเครือ - ใช้น้ำเสียงเบาเหมือนการกระซิบหรือดังเหมือนการตะโกน หรือการตะโกน
การใช้ภาษากายในการสื่อสาร	ใช้ภาษากายอย่างคล่องแคล่ว เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังรู้สึกสนใจในสิ่งที่อธิบาย	ใช้ภาษากายในการสื่อสารพอสมควร เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจในสิ่งที่อธิบาย	มีการใช้ภาษากายน้อยครั้งในการสื่อสาร	ไม่มีการใช้ภาษากายใดๆ ในการสื่อสาร

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ปรัชญาของหลักสูตร “รอบรู้ทฤษฎี มีทักษะปฏิบัติ สร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคม”