



ประมวลรายวิชา

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566

1. หลักสูตร: เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
2. รายวิชา: 1202455 เตรียมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation) 2(2-0-4)
3. บุรพวิชา: ไม่มี
4. บรรยาย: วันพฤหัสบดี เวลา 09.00-10.00 น. ห้อง TCD207, 16.00-17.00 น. ห้อง TCD209
5. ปฏิบัติ: ไม่มี
6. ผู้จัดการรายวิชา: อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
7. อาจารย์ผู้สอน: อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ ถนนแก้ว
8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes; ELOs) จากหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สูรายวิชานี้
 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - 1.1 มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ มีวินัย และปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ
 2. ด้านความรู้
 - 2.1 สามารถอธิบายวัตถุดิบ สารธรรมชาติที่ใช้ในการผลิต และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 2.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและมีทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและปลอดภัย
 - 2.3 สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีและมีทักษะพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 3. ด้านทักษะทางปัญญา
 - 3.1 สามารถวิเคราะห์และประเมินลักษณะ คุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 4.1 สามารถสื่อสารทั้งการพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาไทยและภาษาสากล และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 5.1 สามารถสืบค้นและแสวงหาความรู้ทางเทคโนโลยีด้วยตนเอง รวมถึงการประยุกต์ใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์และเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาได้

9. คำอธิบายรายวิชา

เทคนิคการวิจัย ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของสาขาวิชา เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

Research techniques; knowledge and skills required for cooperative education in cosmetic technology and dietary supplement product company or organization

10. ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)	ELOs หลักสูตร
1. แสดงความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้	1.1

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

2. เลือกใช้เทคนิคการวิจัย ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับสหกิจศึกษา ในสถานประกอบการ	2.2
3. ประเมินสรุปเกี่ยวกับเทคนิคการวิจัย ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ	3.1
4. แสดงทักษะการนำเสนอเกี่ยวกับเทคนิคการวิจัย ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริม อาหารที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ	4.1

11. แผนการสอน/การเรียนรู้ (Teaching and Learning Schedule)

1) การสอนบรรยาย

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
29 มิ.ย. 66 6 ก.ค. 66	2 2 (Active learning)	ชี้แจงรายละเอียดวิชา - ขอบข่ายเนื้อหาวิชาเตรียมสหกิจศึกษา บทที่ 1 : หลักการและขั้นตอนการวิจัย - ความหมายของการวิจัย - ความสำคัญของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ - ลักษณะของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ดี - ขั้นตอนการวิจัย	1, 2, 3	- อธิบายกฎ ระเบียบ และการยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน - การเรียนรู้จากจากพฤติกรรมของผู้สอนด้านคุณธรรมและจริยธรรมด้านต่าง ๆ - บรรยายสรุปภาพรวมของเนื้อหาารายวิชา - ชักถามและอภิปราย - การยกตัวอย่างให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์ ในกรณีศึกษา	ผศ. ดร.อมรรัตน์ ถนนวนแก้ว/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
13 ก.ค. 66 20 ก.ค. 66	2 2 (Active learning)	บทที่ 2 : เทคนิคการสืบค้น - เทคนิคการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ - เทคนิคการคัดกรองแหล่งสืบค้นงานวิจัย และวารสารจากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	1, 2, 3	- บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน - สื่อวิดีโอ - ชักถามและอภิปราย - การยกตัวอย่างให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์ ในกรณีศึกษา	ผศ. ดร.อมรรัตน์ ถนนวนแก้ว/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
27 ก.ค. 66 3 ส.ค. 66	2 2 (Active learning)	บทที่ 3 : การกำหนดหัวข้อวิจัย - เทคนิคการคัดเลือกประเด็นวิจัย - เทคนิคการตั้งหัวข้อวิจัย	1, 2, 3	- บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน - สื่อวิดีโอ - ชักถามและอภิปราย - การยกตัวอย่างให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์ ในกรณีศึกษา	ผศ. ดร.อมรรัตน์ ถนนวนแก้ว/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
10 ส.ค. 66 17 ส.ค. 66	2 2 (Active learning)	บทที่ 4 : การออกแบบระเบียบวิธีการวิจัย - กรอบความคิดในการวิจัย - ตัวแปร และสมมุติฐานในการวิจัย - เทคนิคการเลือกแผนการทดลองสุ่ม ตัวอย่าง วิธีการทดลอง และการวิเคราะห์ทางสถิติ	1, 2, 3	- บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน - สื่อวิดีโอ - ชักถามและอภิปราย - การยกตัวอย่างให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์ ในกรณีศึกษา	ผศ. ดร.อมรรัตน์ ถนนวนแก้ว/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
24 ส.ค. 66	2	บทที่ 5 ปฐมนิเทศนิสิตสหกิจศึกษา	1, 2, 3	- บรรยายใช้สื่อ power point - ชักถามและอภิปราย	วิทยากร/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
31 ส.ค. 66	2	บทที่ 6 คุณธรรม จริยธรรม และ ความปลอดภัยในการทำงาน	1, 2, 3	- บรรยายใช้สื่อ power point - ชักถามและอภิปราย	วิทยากร/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
7 ก.ย. 66	2	บทที่ 7 ทักษะความเป็นผู้นำ การ ทำงานเป็นทีม และบุคลิกภาพที่ดี	1, 2, 3, 4	- บรรยายใช้สื่อ power point - ชักถามและอภิปราย	วิทยากร/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
14 ก.ย. 66	2	บทที่ 8 เทคนิคการนำเสนอ	1, 2, 3, 4	- บรรยายใช้สื่อ power point - ชักถามและอภิปราย	วิทยากร/ อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
21 ก.ย. 66 28 ก.ย. 66 5 ต.ค. 66	6 (Active learning)	บทที่ 9 การนำเสนอ - เค้าโครงการวิจัย	1, 2, 3, 4	- ชักถามและอภิปราย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
สอบปลายภาค Take-home examination (15%)					

*เนื้อหาการเรียนการสอนบางส่วนได้บูรณาการจาก

12. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity) และวิธีการประเมิน (Assessment) ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน
1	- อธิบายกฎ ระเบียบ และการ ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน - การเรียนรู้จากจากพฤติกรรม ของผู้สอนด้านคุณ ธรรมและ จริยธรรมด้านต่าง ๆ	- การสังเกตพฤติกรรม การ แสดงออกของผู้เรียน เช่น การ เข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความสนใจเรียน การแต่งกายถูก ระเบียบ และการชักถาม - ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความสามารถในการทำงานเป็น กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 1-15	5%
2, 3	- การบรรยาย - การชักถามและอภิปราย	Take-home examination	สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 (เนื้อหาบทที่ 1-4)	15%
4	- การบรรยาย - การชักถามและอภิปราย	การสอบปลายภาค (Take-home examination)	สัปดาห์ที่ 18-19 (เนื้อหาบทที่ 9)	15%
2, 3, 4	- การบรรยาย - การชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ชิ้นงาน/การบ้าน/รายงาน	สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8, 15	55%
1, 2, 3, 4	- การมอบหมายงาน - การชักถามและอภิปราย	การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - นำเสนอชิ้นงานเค้า	สัปดาห์ที่ 13-15	10%

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน
	- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	โครงการวิจัย		
รวม				100%

เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

1) การสอบแบบ Take-home Examination

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การ ให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน (7.5-10 คะแนน)	ได้มาตรฐาน (5-7.4 คะแนน)	ใกล้เคียงมาตรฐาน (2.5-4.9 คะแนน)	ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-2.4 คะแนน)*
ความครบถ้วนของ ประเด็นและความ ถูกต้องของข้อมูล**	- ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วน เนื้อหาใน แต่ละประเด็นมีความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้าง ถูกต้องตามข้อเท็จจริง ที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอ ครบถ้วน แต่เนื้อหาใน บางประเด็นยังขาด ความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้าง ถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอไม่ ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในบางประเด็น ยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้าง บางส่วน คลาดเคลื่อน ไปจากข้อเท็จจริงที่ ปรากฏ	- ตอบไม่ตรงประเด็น - ประเด็นที่นำเสนอไม่ ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในประเด็นที่ นำเสนอยังขาดความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้าง บางส่วน คลาดเคลื่อน ไปจากข้อเท็จจริงที่ ปรากฏ
ความชัดเจนและระดับ การคิดวิเคราะห์	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึง การคิดวิเคราะห์อย่าง ชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึง ระดับการคิดวิเคราะห์ที่ ลึกซึ้ง	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึง การคิดวิเคราะห์อย่าง ชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกต แสดงให้เห็น ถึงระดับการคิด วิเคราะห์ที่เหมาะสมกับ หัวข้อ	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกตไม่สามารถ แสดงให้เห็นถึงการคิด วิเคราะห์อย่างชัดเจน เพราะมีสัดส่วนของการ บรรยายข้อเท็จจริงอยู่ มาก - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง ข้อสังเกต แสดงให้ เห็นถึงระดับการคิด วิเคราะห์แบบผิวเผิน	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ ข้อสังเกตมีลักษณะเป็น การบรรยายข้อเท็จจริง ปราศจากการคิด วิเคราะห์
ความเชื่อมโยงของ เนื้อหา	เนื้อหาที่มีความเชื่อมโยง กันทั้งหมด	เนื้อหาบางส่วนยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาส่วนใหญ่ยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาขาดความ เชื่อมโยง
ความเหมาะสมและ ความถูกต้องของการ ใช้ภาษา	- ใช้ภาษาวิชาการอย่าง เหมาะสม - การใช้คำและการ สะกดคำถูกต้องตาม หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูดบ้าง - การใช้คำและการ สะกดคำถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูด ค่อนข้างมาก - การใช้คำและการ สะกดคำในบางจุดผิด หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากเป็น บางจุด	- ใช้ภาษาพูด - การใช้คำและการ สะกดคำในบางจุด ผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากหลาย จุด หรือ อ่านไม่ออก
ปริมาณเนื้อหาที่	เนื้อหาที่นำเสนอมี	เนื้อหาที่นำเสนอมี	เนื้อหาที่นำเสนอมี	การนำเสนอมีเนื้อหา

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ทันสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัย
ของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

นำเสนอ	ปริมาณเหมาะสมกับหัวข้อ	ปริมาณค่อนข้างเหมาะสมกับหัวข้อ	ปริมาณน้อยเกินไป	ปริมาณน้อยมาก
ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่อ้างอิง	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงมีความน่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านหน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงส่วนใหญ่มีความน่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านหน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงบางส่วนยังขาดความน่าเชื่อถือ เช่น blog หรือ website ที่ไม่ปรากฏนามผู้เขียนและ/หรือ รายละเอียดอื่นใดที่ทำให้เชื่อได้ว่าข้อมูลที่น่าเสนอใน blog หรือ website เป็นข้อเท็จจริง	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงขาดความน่าเชื่อถือ และ/หรือไม่มี การอ้างอิงถึงแหล่งที่มา

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ขาดสอบ หรือ ผู้ที่ไม่เขียนคำตอบในข้อหนึ่งข้อใด หรือทุกข้อเท่านั้น

** การนำข้อสอบไปทำที่บ้าน (Take-home Examination) พิจารณาจากรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลขั้นตอนการวิจัย
- ข้อมูลเอกสารอ้างอิงการวิจัย
- ข้อมูลหัวข้อและประเด็นการวิจัย
- ข้อมูลระเบียบวิธีการวิจัย
- ข้อมูลเค้าโครงการวิจัย

2) การทำรายงาน (Report)

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การ ให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน (7.5-10 คะแนน)	ได้มาตรฐาน (5-7.4 คะแนน)	ใกล้เคียงมาตรฐาน (2.5-4.9 คะแนน)	ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-2.4 คะแนน)*
ความครบถ้วนของประเด็นและความถูกต้องของข้อมูล**	- ประเด็นที่น่าเสนอครบถ้วน เนื้อหาในแต่ละประเด็นมีความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่น่าเสนอครบถ้วน แต่เนื้อหาในบางประเด็นยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่น่าเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้เนื้อหาในบางประเด็นยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ตอบไม่ตรงประเด็น - ประเด็นที่น่าเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้เนื้อหาในประเด็นที่น่าเสนอยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อนไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ
ความชัดเจนและระดับการคิดวิเคราะห์	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้ง	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับหัวข้อ	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน เพราะมีสัดส่วนของการบรรยายข้อเท็จจริงอยู่มาก - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์แบบผิวเผิน	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตมีลักษณะเป็นการบรรยายข้อเท็จจริงปราศจากการคิดวิเคราะห์

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การ ให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน (7.5-10 คะแนน)	ได้มาตรฐาน (5-7.4 คะแนน)	ใกล้เคียงมาตรฐาน (2.5-4.9 คะแนน)	ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-2.4 คะแนน)*
ความเชื่อมโยงของ เนื้อหา	เนื้อหามีความเชื่อมโยง กันทั้งหมด	เนื้อหาบางส่วนยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาส่วนใหญ่ยังขาด ความเชื่อมโยง	เนื้อหาขาดความ เชื่อมโยง
ความเหมาะสมและ ความถูกต้องของการ ใช้ภาษา	- ใช้ภาษาวิชาการอย่าง เหมาะสม - การใช้คำและการ สะกดคำถูกต้องตาม หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูดบ้าง - การใช้คำและการ สะกดคำถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปน กับภาษาพูด ค่อนข้างมาก - การใช้คำและการ สะกดคำในบางจุดผิด หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากเป็น บางจุด	- ใช้ภาษาพูด - การใช้คำและการ สะกดคำในบางจุด ผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากหลาย จุด หรือ อ่านไม่ออก
ปริมาณเนื้อหาที่ นำเสนอ	เนื้อหาที่น่าสนใจมี ปริมาณเหมาะสมกับ หัวข้อ	เนื้อหาที่น่าสนใจมี ปริมาณค่อนข้าง เหมาะสมกับหัวข้อ	เนื้อหาที่น่าสนใจมี ปริมาณน้อยเกินไป	การนำเสนอเนื้อหา ปริมาณน้อยมาก
ความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลที่อ้างอิง	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงมี ความน่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ใน ฐานข้อมูลระดับ นานาชาติและ/หรือ ระดับชาติ งานวิจัยที่ ได้รับการเผยแพร่ผ่าน หน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิง ส่วนใหญ่มีความ น่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ใน ฐานข้อมูลระดับ นานาชาติและ/หรือ ระดับชาติ งานวิจัยที่ ได้รับการเผยแพร่ผ่าน หน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่นำมา อ้างอิงบางส่วนยังขาด ความน่าเชื่อถือ เช่น blog หรือ website ที่ไม่ปรากฏนามผู้เขียน และ/หรือ รายละเอียด อื่นใดที่ทำให้เชื่อได้ว่า ข้อมูลที่น่าสนใจใน blog หรือ website เป็นข้อเท็จจริง	แหล่งข้อมูลที่นำมา อ้างอิงขาดความ น่าเชื่อถือ และ/หรือไม่มี การอ้างอิงถึงแหล่งที่มา

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ไม่ส่งรายงาน

** รายงาน (report) พิจารณาจาก
- ข้อมูลเค้าโครงการวิจัย

3) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation)

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การ ให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน (7.5-10 คะแนน)	ได้มาตรฐาน (5-7.4 คะแนน)	ใกล้เคียงมาตรฐาน (2.5-4.9 คะแนน)	ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-2.4 คะแนน)
การถ่ายทอดเนื้อหา	- คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ ง่ายและเร็ว - การพูดมีการเว้น จังหวะ และการเน้นคำ หรือ เน้นสาระสำคัญ อย่างเหมาะสมเพื่อ ทำให้ผู้ฟังติดตามการ นำเสนอ - ความเร็วในการพูด อยู่ในระดับเหมาะสม	- คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ ง่าย - การพูดมีการเว้น จังหวะอย่างเหมาะสม - ความเร็วในการพูดอยู่ ในระดับเหมาะสม	- ไม่คล่องแคล่ว มีการ หยุดชะงักบ้างเป็น บางจังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ ค่อยได้ หรือพูดซ้ำ จนเกินไป	- ติดขัดหลายครั้ง หรือ ใช้คำ เช่น “เออ” “อ่า” บ่อยครั้ง - หยุดชะงักในหลาย จังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ ค่อยได้ หรือ พูดซ้ำ จนเกินไป

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัย
ของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การ ให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน (7.5-10 คะแนน)	ได้มาตรฐาน (5-7.4 คะแนน)	ใกล้เคียงมาตรฐาน (2.5-4.9 คะแนน)	ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-2.4 คะแนน)
การสบสายตา	สบสายตากับผู้ฟังอยู่ ตลอดเพื่อดึงดูดให้ ผู้ฟังสนใจในเนื้อหาที่ ถ่ายทอด	สบสายตากับผู้ฟัง พอสมควร	สบสายตากับผู้ฟังน้อย ครั้งมาก	ไม่สบสายตากับผู้ฟัง หรือ ก้มหน้าอ่านบทพูด
การใช้น้ำเสียง	- น้ำเสียงเต็มเปี่ยมด้วย ความมั่นใจ - ความดังของเสียง เหมาะสม	- น้ำเสียงสะท้อนถึง ความมั่นใจ - ความดังของเสียง เหมาะสม	- น้ำเสียงสั้นเครือบ้าง - ใช้เสียงเบาบ้าง ดังบ้าง สลับกันไป	- น้ำเสียงสั้นเครือ - ใช้เสียงเบาเหมือนการ กระซิบ หรือดังเหมือน การตะคอก หรือการ ตะโกน
การใช้ภาษากายในการ สื่อสาร	ใช้ภาษากายอย่าง คล่องแคล่ว เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ ผู้ฟังรู้สึกสนใจในสิ่งที่ อธิบาย	ใช้ภาษากายในการ สื่อสารพอสมควร เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อทำให้ ผู้ฟังสนใจในสิ่งที่อธิบาย	มีการใช้ภาษากายน้อย ครั้งในการสื่อสาร	ไม่มีการใช้ภาษากายใดๆ ในการสื่อสาร

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ไม่นำเสนอ
** ชิ้นงาน พิจารณาจากรายละเอียดต่างๆ ดังนี้
- ข้อมูลเค้าโครงการวิจัย

13. เกณฑ์การประเมิน

กำหนดเป็นช่วงคะแนน (Fix Rate) การตัดเกรดแบบ 8 เกรด

A	≥ 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 นิสิตสามารถอุทธรณ์ร้องทุกข์เรื่องการประเมินผลคะแนน และการตัดเกรดได้ โดยการแจ้งและยื่นคำร้องผ่านทาง
นักวิชาการศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ

14. เอกสารอ่านประกอบ

กลุ่มกำกับดูแลก่อนออกสู่ตลาด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2558). **หลักเกณฑ์และแนวทางการอนุญาต
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รอยัลเฮลตี้และผลิตภัณฑ์ รอยัลเฮลตี้**. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 2566. จาก
https://www.fda.moph.go.th/sites/food/manual/Manual_5.1.pdf.

กลุ่มกำกับดูแลเครื่องสำอางหลังออกสู่ตลาด สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข. (2561). **คู่มือผู้ประกอบการ การปฏิบัติและจัดเตรียมสถานที่ผลิต นำเข้า เก็บรักษาเครื่องสำอาง**.
สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2565. จาก [https://skko.moph.go.th/dward/document_file/pharmacy/training_file_
name/20191008152045_744713781.pdf](https://skko.moph.go.th/dward/document_file/pharmacy/training_file_name/20191008152045_744713781.pdf)

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัย
ของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”

ลงชื่อ

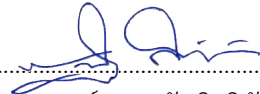


(อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี)

ผู้จัดการรายวิชา

วันที่ 24 มิถุนายน 2566

ลงชื่อ.....



(รองศาสตราจารย์ ดร.พนัส กิตติพัฒนวร)

ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

วันที่ 24 มิถุนายน 2566

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร “ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัย ได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์”