



ประมวลรายวิชา

หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2568

1. หลักสูตร: เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
2. รายวิชา: 1202322 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Cosmetic and Dietary Supplement Product Development) 3(2-3-4)
3. บุรพวิชา: ไม่มี
4. บรรยาย: วันพฤหัสบดี เวลา 10.10-12.10 น. ห้อง TCD 211
5. ปฏิบัติ: วันอังคาร เวลา 13.00-16.10 น. ห้อง ABI 302
6. ผู้จัดการรายวิชา: ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
7. อาจารย์ผู้สอน: ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
อาจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี

8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes; ELOs) จากหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสู่รายวิชามีดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ☒ 1.1 มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ มีวินัย และปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

2. ด้านความรู้

2.1 สามารถอธิบายวัตถุดิบ สารธรรมชาติที่ใช้ในการผลิต และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- ☒ 2.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและมีทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและความปลอดภัย

- ☒ 2.3 สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎี และมีทักษะพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 สามารถวิเคราะห์และประเมินลักษณะ คุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- ☒ 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 สามารถสื่อสารทั้งการพูด ฟัง อ่าน เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ☒ 5.1 สามารถสืบค้นและแสวงหาความรู้ทางเทคโนโลยีด้วยตนเองรวมถึงการประยุกต์ใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์และเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาได้

9. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในภาพรวม วิธีการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับรักษาความคงตัวของส่วนผสม สารสำคัญออกฤทธิ์ที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สำหรับส่วนผสมหรือสารสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภค และปริมาณส่วนผสมหรือสารสำคัญที่ให้อายุขยาชีพและความงาม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบของผลิตภัณฑ์และสูตรที่ประกอบด้วยส่วนผสมหรือสารสำคัญออกฤทธิ์ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

10. ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)	ELOs หลักสูตร
1. แสดงความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้	1.1
2. มีทักษะในการคัดเลือกรูปแบบตัวรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เหมาะสมกับการใช้งาน	2.2
3. อธิบายหลักการและทฤษฎีสำหรับสภาวะที่เหมาะสมในการรักษาความคงตัวของส่วนประกอบและสารสำคัญที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	2.3
4. อธิบายหลักการเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สำหรับส่วนประกอบ/สารสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	2.3
5. สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่เหมาะสมและให้ประโยชน์ต่อสุขภาพและความงาม	3.2
6. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ สูตร ปริมาณส่วนประกอบและสารสำคัญที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	5.1

11. แผนการสอน/การเรียนรู้ (Teaching and Learning Schedule)

1) การสอนบรรยาย

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
19 มิ.ย. 68	2	ชี้แจงรายละเอียดวิชา 1. ขอบข่ายเนื้อหาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 2. แหล่งข้อมูลและวิธีการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง -บทที่ 1 ขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1, 2, 3, 4	-อธิบายกฎระเบียบและการยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ของการเรียนในห้องเรียน -การเรียนรู้จากจากพฤติกรรมของ ผุ้สอนตามคุณธรรมและจริยธรรมต่างต่าง ๆ -บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย - การมอบหมายงานเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (นำเสนอหน้าชั้นเรียน) -ศึกษาคนควาด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
26 มิ.ย. 68 3 ก.ค. 68	4	บทที่ 2 วิธีการคัดเลือกรูปแบบตัวรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาคนควาด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
10 ก.ค. 68 (ชดเชยนอกตาราง) 17 ก.ค. 68 (ชดเชยนอกตาราง)	4	บทที่ 3 รูปแบบที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สำหรับส่วนประกอบหรือสารสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคและปริมาณส่วนประกอบหรือสารสำคัญที่เหมาะสมต่อสุขภาพและความงาม	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาคนควาด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
24 ก.ค. 68 (ชดเชย นอกระบบ)	2	บทที่ 4 การพัฒนาสูตรและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
31 ก.ค. 68	2	บทที่ 5 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับรักษาความคงตัวของส่วนผสม สารสำคัญออกฤทธิ์ที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
สัปดาห์ที่ 8	การสอบข้อเขียนระหว่างเรียน (25%)				
14 ส.ค. 68	2	บทที่ 6 ขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
21 ส.ค. 68 28 ส.ค. 68	4	บทที่ 7 วิธีการคัดเลือกรูปแบบตำรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
4 ก.ย. 68 11 ก.ย. 68	4	บทที่ 8 รูปแบบที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สำหรับส่วนผสมหรือสารสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคและปริมาณส่วนผสมหรือสารสำคัญที่ให้อยู่ในขอบเขตความปลอดภัยและความงาม	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
18 ก.ย. 68	2	บทที่ 9 การพัฒนาสูตรและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต้นแบบ	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
25 ก.ย. 68	2	บทที่ 10 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับรักษาความคงตัวของส่วนผสม สารสำคัญออกฤทธิ์ที่จะใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ Power Point -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง -การบ้าน/รายงาน/การทดสอบย่อย	อ.ดร.ณัฐกาญจน์ แดงมณี
	การสอบปลายภาค (25%)				

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

2) การสอนปฏิบัติ

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
17 มิ.ย. 68	3	-ชี้แจงโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแบ่งกลุ่มงาน -บทปฏิบัติการที่ 1 การค้นคว้าข้อมูลและกำหนดหัวข้อโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมายและข้อจำกัดของโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1, 2, 3, 4	-อธิบายกฎระเบียบและการยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน -บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ซักถามและอภิปราย	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
24 มิ.ย. 68	3	บทปฏิบัติการที่ 2 การสร้างแนวคิด การคัดเลือกและการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
1 ก.ค. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 3 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางเครื่องสำอาง (ครั้งที่ 1)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
8 ก.ค. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 3 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางเครื่องสำอาง (ครั้งที่ 2)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
15 ก.ค. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 3 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางเครื่องสำอาง (ครั้งที่ 3)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
22 ก.ค. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 3 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางเครื่องสำอาง (ครั้งที่ 4)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
29 ก.ค. 68	3	-นำเสนอผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางเครื่องสำอาง	2, 3, 4, 5	-นำเสนองานเป็นกลุ่ม (Active learning 15%) -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อันทอง
การสอบข้อเขียนระหว่างเรียน					
12 ส.ค. 68	3	บทปฏิบัติการที่ 4 การค้นคว้าข้อมูล	2, 3,	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint	อ.ดร.ณัฐกาญจน์

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

		และกำหนดหัวข้อโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมายและข้อจำกัดของโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	4	-ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	แดงมณี
19 ส.ค. 68	3	บทปฏิบัติการที่ 5 การสร้างแนวคิด การคัดเลือกและการออกแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2, 3, 4	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
26 ส.ค. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ครั้งที่ 1)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
2 ก.ย. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ครั้งที่ 2)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
9 ก.ย. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ครั้งที่ 3)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
16 ก.ย. 68	3 (Active learning)	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาสูตร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ครั้งที่ 4)	2, 3, 4, 6	-บรรยายใช้สื่อ PowerPoint -ยกตัวอย่างสูตรตั้งตำรับ -ซักถามและอภิปราย -การมอบหมายงาน -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
23 ก.ย. 68	3	นำเสนอผลิตภัณฑ์ต้นแบบทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2, 3, 4, 5	-นำเสนองานเป็นกลุ่ม (Active learning 15%) -ซักถามและอภิปราย -ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.ณัฐกาญจน์แดงมณี
การสอบปลายภาค					

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

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน
-----------------	---	--------------------------------	--------------------	-----------------------------------

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยไปตามมาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน
1	-อธิบายกฎ ระเบียบ และการ ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน -การเปิดโอกาสให้ครูสอนและ ผู้เรียนได้การสะท้อนความคิดเห็น คุณธรรมและจริยธรรมด้านต่าง ๆ -การเรียนรู้จากจากพฤติกรรม ของครูสอนด้านคุณธรรมและ จริยธรรมด้านต่าง ๆ	-การสังเกตพฤติกรรม แสดงออกของผู้เรียน เช่น การเข้า ชั้นเรียน การตรงเวลา ความสนใจ เรียน การตรงต่อเวลา และการแต่ง กายถูกระเบียบ การซักถาม -ความรับผิดชอบตนเอง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 1-15	10%
2, 3, 4, 5, 6	-การศึกษาคนควาด้วยตนเอง -มอบหมายงาน	-รายงานปฏิบัติการ -การบ้าน/การทดสอบย่อย/take- home exam -นำเสนอชิ้นงานหน้าชั้นเรียน (ปฏิบัติ)	บทปฏิบัติการที่ 1-6 สัปดาห์ที่ 1-15 สัปดาห์ที่ 7 สัปดาห์ที่ 14	10% 10% 10% 10%
3, 4, 5	การบรรยาย การอภิปราย และ การแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน	การสอบข้อเขียนระหว่างเรียน	สัปดาห์ที่ 8 (เนื้อหาบทที่ 1-5)	25%
3, 4, 5	การบรรยาย การอภิปราย และ การแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน	การสอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 16 (เนื้อหาบทที่ 6-10)	25%
รวม				100%

*นิตนออกตาราง

13. เกณฑ์การประเมิน

1) 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

มณฑนา ภาณุมาภรณ์ ฤดี เสาวคนธ์. (2548). ผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลผิวพรรณ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, หน้า 1-141.

มณฑนา ภาณุมาภรณ์. (2552). เครื่องสำอางเพื่อความงามและสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร, หน้า 1-262.

พิมพ์พร สิลลาพรพิสิฐ. (2550). เครื่องสำอางธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหน้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, หน้า 1-360.

สุวรรณี พนมสุขและพรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์. (2010) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพอลิเมอร์เพื่อพัฒนาตัวรับยา เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์
เพื่อสุขภาพ, หน้า 1-17.

อรัญญา มโนสร้อย. (2532). เครื่องสำอาง เล่มที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียน สโตร์, หน้า 135.

อรัญญา มโนสร้อย (2550). เทคโนโลยีใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเล็บ. ผิวหนัง, ปีที่ 12, ฉบับที่ 2, หน้า 127-131.

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความ
ปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

- Aziz, Z. A. A., Mohd-Nasir, H., Ahmad, A., Mohd. Setapar, S. H., Peng, W. L., Chuo, S. C., ... & Mohamad Ibrahim, M. N. (2019). Role of nanotechnology for design and development of cosmeceutical: application in makeup and skin care. *Frontiers in chemistry*, 7, 739.
- Brzóska, M. M., Galażyn-Sidorczuk, M., & Borowska, S. (2018). Metals in cosmetics. In *Metal Allergy*, 177-196.
- Chaudhari, N. P., Chaudhari, N. U., Chaudhari, H. A., Premchandani, L. A., Dhankani, A. R., & Pawar, S. P. (2018). A Review on Herbal Lipstick from Different Natural Colouring Pigment. *Indian Journal of Drugs*, 6(3), 174-179.
- Draelos, Z. D. (2005). Cosmetic formulation of skin care products. In *Cosmetic Formulation of Skin Care Products*. 25-26.
- Lu, P. J., Fang, S. W., Cheng, W. L., Huang, S. C., Huang, M. C., & Cheng, H. F. (2018). Characterization of titanium dioxide and zinc oxide nanoparticles in sunscreen powder by comparing different measurement methods. *journal of food and drug analysis*, 26(3), 1192-1200.
- Matwiejczuk, N., Galicka, A., & Brzóska, M. M. (2020). Review of the safety of application of cosmetic products containing parabens. *Journal of Applied Toxicology*, 40(1), 176-210.
- Patravale, V. B., & Mandawgade, S. D. (2008). Novel cosmetic delivery systems: an application update. *International journal of cosmetic science*, 30(1), 19-33.
- Steiling, W., Almeida, J. F., Vandecasteele, H. A., Gilpin, S., Kawamoto, T., O’Keeffe, L., ... & Bowden, A. M. (2018). Principles for the safety evaluation of cosmetic powders. *Toxicology letters*, 297, 8-18.

ลงชื่อ



(ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ อ้นทอง)

ผู้จัดการรายวิชา

วันที่ 6 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ.....



(อาจารย์ ดร.พรวิชัย เต็มบุตร)

ประธานหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)

วันที่ 6 มิถุนายน 2568

1. เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation)

ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การให้ คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียงมาตรฐาน รายละเอียด	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน)
การถ่ายทอดเนื้อหา	-คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจ ประเด็นได้ง่ายและเร็ว -การพูดมีการเว้นจังหวะ และการเน้นคำ หรือ เน้นสาระสำคัญอย่างเหมาะสมเพื่อ ทำให้ผู้ฟังติดตามการนำเสนอ -ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับ เหมาะสม	-คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจ ประเด็นได้ง่าย -การพูดมีการเว้นจังหวะอย่าง เหมาะสม -ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับ เหมาะสม	-ไม่คล่องแคล่ว มีการหยุดชะงักบ้างเป็น บางจังหวะ -พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือพูด ซ้ำ จนเกินไป	-ติดขัดหลายครั้ง หรือ ใช้คำ เช่น “เอ่อ” “อ่า” บ่อยครั้ง -หยุดชะงักในหลายจังหวะ -พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือ พูดซ้ำ จนเกินไป
การสบสายตา	สบสายตากับผู้ฟังอยู่ตลอดเวลาเพื่อดึงดูดให้ ผู้ฟังสนใจในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	สบสายตากับผู้ฟังพอสมควร	สบสายตากับผู้ฟังน้อยครั้งมาก	ไม่สบสายตากับผู้ฟัง หรือ ก้มหน้า อ่านบทพูด
การใช้น้ำเสียง	-น้ำเสียงเต็มเปี่ยมด้วยความมั่นใจ -ความดังของเสียงเหมาะสม	-น้ำเสียงสะท้อนถึงความมั่นใจ -ความดังของเสียงเหมาะสม	-น้ำเสียงสั่นเครือบ้าง -ใช้เสียงเบาบ้าง ดังบ้างสลับกันไป	-น้ำเสียงสั่นเครือ -ใช้เสียงเบาเหมือนการกระซิบ หรือ ดังเหมือนการตะคอก หรือการตะโกน
การใช้ภาษากายในการสื่อสาร	ใช้ภาษากายอย่างคล่องแคล่ว เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังรู้สึกสนใจในสิ่งที่ อธิบาย	ใช้ภาษากายในการสื่อสาร พอสมควร เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อทำให้ผู้ฟัง สนใจในสิ่งที่อธิบาย	มีการใช้ภาษากายน้อยครั้งในการสื่อสาร	ไม่มีการใช้ภาษากายใดๆ ในการสื่อสาร

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

2. การทำรายงาน (Report)

ระดับมาตรฐาน/รายละเอียด เกณฑ์การให้คะแนน	สูงกว่ามาตรฐาน	ได้มาตรฐาน	ใกล้เคียงมาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐาน
	(7.5-10 คะแนน)	(5-7.4 คะแนน)	(2.5-4.9 คะแนน)	(0-2.4 คะแนน)*
ความครบถ้วนของประเด็น และความถูกต้องของ ข้อมูล**	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน เนื้อหาใน แต่ละประเด็นมีความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตามข้อเท็จจริง ที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอครบถ้วน แต่ เนื้อหาในบางประเด็นยังขาด ความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างถูกต้องตาม ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ประเด็นที่นำเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในบางประเด็น ยังขาดความสมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อน ไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ	- ตอบไม่ตรงประเด็น - ประเด็นที่นำเสนอไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ เนื้อหาในประเด็นที่นำเสนอยังขาดความ สมบูรณ์ - ข้อมูลที่กล่าวอ้างบางส่วน คลาดเคลื่อน ไปจากข้อเท็จจริงที่ปรากฏ
ความชัดเจนและระดับการ คิดวิเคราะห์	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็น ถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็น ถึงระดับการคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้ง	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตแสดงให้เห็น ถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกต แสดงให้เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์ ที่เหมาะสมกับหัวข้อ	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้งข้อสังเกตไม่สามารถ แสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน เพราะมีสัดส่วนของการ บรรยายข้อเท็จจริงอยู่มาก - คำอธิบาย/ข้อโต้แย้งข้อสังเกต แสดงให้ เห็นถึงระดับการคิดวิเคราะห์แบบผิวเผิน	- คำอธิบาย/ข้อโต้แย้ง/ข้อสังเกตมีลักษณะ เป็นการบรรยายข้อเท็จจริง ปราศจากการคิดวิเคราะห์
ความเชื่อมโยงของเนื้อหา	เนื้อหามีความเชื่อมโยงกันทั้งหมด	เนื้อหาบางส่วนยังขาดความเชื่อมโยง	เนื้อหาส่วนใหญ่ยังขาดความเชื่อมโยง	เนื้อหาขาดความเชื่อมโยง
ความเหมาะสมและความ ถูกต้องของการใช้ภาษา	- ใช้ภาษาวิชาการอย่างเหมาะสม - การใช้คำและการสะกดคำถูกต้องตาม หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปนกับภาษาพูด บ้าง - การใช้คำและการสะกดคำถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านง่าย	- ใช้ภาษาวิชาการปะปนกับภาษาพูด ค่อนข้างมาก - การใช้คำและการสะกดคำในบางจุดผิด หลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากเป็นบางจุด	- ใช้ภาษาพูด - การใช้คำและการสะกดคำในบางจุด ผิดหลักไวยากรณ์ - ลายมืออ่านยากหลายจุด หรือ อ่านไม่ออก
ปริมาณเนื้อหาที่นำเสนอ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณเหมาะสมกับ หัวข้อ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณค่อนข้าง เหมาะสมกับหัวข้อ	เนื้อหาที่นำเสนอมีปริมาณน้อยเกินไป	การนำเสนอมีเนื้อหาปริมาณน้อยมาก

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์

ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่อ้างอิง	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงมีความน่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านหน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่อ้างอิงส่วนใหญ่มีความน่าเชื่อถือสูง เช่น วารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและ/หรือระดับชาติ งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านหน่วยงานระดับชาติ ฯลฯ	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงบางส่วนยังขาดความน่าเชื่อถือ เช่น blog หรือ website ที่ไม่ปรากฏนามผู้เขียน และ/หรือ รายละเอียดอื่นใดที่ทำให้เชื่อได้ว่าข้อมูลที่นำเสนอใน blog หรือ website เป็นข้อเท็จจริง	แหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงขาดความน่าเชื่อถือและ/หรือไม่มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา
--	---	---	--	--

หมายเหตุ * คะแนน 0 สำหรับผู้ที่ไม่ส่งรายงาน

** รายงานปฏิบัติการคะแนนเต็ม 10 คะแนน พิจารณาจากรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

- วัตถุประสงค์ (1 คะแนน)
- ผลการทดลอง (3 คะแนน)
- อภิปรายผลการทดลอง (3 คะแนน)
- สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)
- เอกสารอ้างอิง (1 คะแนน)

หลักสูตร วท.บ. วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตร พ.ศ. 2563

ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำสมัยได้มาตรฐาน ใส่ใจความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีทักษะการปฏิบัติการเชิงบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์