



ประมวลรายวิชา

หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ  
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง  
ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2569

1. หลักสูตร: วท. บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
  2. รายวิชา: 1202271 เกสัชวิทยาสำหรับโภชนเภสัช (Pharmacology for Nutraceuticals) 3(3-0-6)
  3. บुरพวิชา: ไม่มี
  4. บรรยาย: กลุ่ม P101 วันอังคาร เวลา 10.10-12.10 น. ห้องเรียน TCD 208  
วันอังคาร เวลา 13.00-14.00 น. ห้องเรียน TCD 207
  5. ปฏิบัติ: -
  6. ผู้จัดการรายวิชา: ดร. จารุรัตน์ ปัญโญ
  7. อาจารย์ผู้สอน: ดร. จารุรัตน์ ปัญโญ
  8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes; ELOs) จากหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ศึกษารายวิชา มีดังนี้
- PLO1 มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และแสดงออกถึงอัตลักษณ์ความเป็นมหาวิทยาลัยทักษิณ
- PLO2 มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
- PLO3 ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ
- PLO4 แสดงทักษะพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- Sub PLO 4A แสดงทักษะพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ
- Sub PLO 4B สามารถอธิบาย เลือกใช้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและผลิตได้อย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด และกฎหมาย ทางด้านผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- PLO5 แสดงทักษะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และการเป็นผู้ประกอบการ
- Sub PLO 5A วิเคราะห์แนวโน้มตลาด พฤติกรรม ความต้องการของผู้บริโภค และออกแบบและนำเสนอแผนธุรกิจ
- Sub PLO 5B สามารถออกแบบโรงงานตามมาตรฐาน และพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
- PLO 6 แสดงทักษะการคิดค้นและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- Sub PLO 6A ประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยี ทางด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการวิจัยและการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- Sub PLO 6B แสดงทักษะการวิจัยและการฝึกปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสถานประกอบการจริง
- PLO 9 สามารถผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดผลิตภัณฑ์
- Sub PLO 9A สามารถเปรียบเทียบและเลือกใช้เทคโนโลยีสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้ได้อย่างเหมาะสม
- Sub PLO 9B สามารถวิเคราะห์ และ ประเมิน ลักษณะ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนด
- PLO 10 ประยุกต์องค์ความรู้ทางโภชนเภสัชสำหรับการให้บริการ
- Sub PLO 10A อธิบายองค์ความรู้ทางโภชนเภสัช
- Sub PLO 10B ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางโภชนเภสัชเพื่อให้บริการด้านสุขภาพและการชะลอวัย

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

ความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ด้าน พ.ศ. 2565

ผลการเรียนรู้ตาม TQF 4 ด้าน	
<b>1. ด้านความรู้ (Knowledge)</b>	
1.1	ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO10)
1.2	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อยอดความรู้ การปรับใช้ความรู้เพื่อพัฒนางานที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน (PLO1 PLO2 PLO3 PLO4 PLO10 )
<b>2. ด้านทักษะ (Skills)</b>	
2.1	ทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางานและวิชาชีพ การดำรงชีวิต และการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กรและสังคม (PLO1 PLO2 PLO3 PLO6 PLO10)
2.2	ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (PLO1 PLO2 PLO3 PLO5 PLO6)
2.3	ทักษะดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล (PLO1 PLO2 PLO3 PLO5 PLO6 PLO10)
2.4	ทักษะการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและการแก้ปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและสังคม (PLO5 PLO6)
<b>3. ด้านจริยธรรม (Ethics)</b>	
3.1	การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม (PLO1 PLO2 PLO3 PLO6)
3.2	การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ไม่ดีกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย (PLO1 PLO2 PLO3 PLO6)
<b>4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)</b>	
4.1	ลักษณะบุคคลทั่วไป และอัตลักษณ์ทักษะ (PLO1 PLO2 PLO3)
4.2	ลักษณะบุคคลตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

แผนที่มีการกระจายความรับผิดชอบ

รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต	ความรู้		ทักษะ				จริยธรรม		ลักษณะบุคคล	
			1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2
1202271	เภสัชวิทยาสำหรับโภชนเภสัช	3(3-0-6)	●	●								

9. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร บัญชียาสำหรับโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขกลุ่มวิตามินและเกลือแร่

Principles of pharmacology; pharmacokinetics; pharmacodynamics; adverse drug events; list of herbal medicine products; medicinal list for hospital and public health service; vitamins and minerals

10. ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes; CLOs)	TQF
1. อธิบายหลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา	1.1
2. อธิบายหลักการของเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์	1.1
3. วิเคราะห์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	1.2
4. อธิบายหลักการการใช้ยาสมุนไพร เกลือแร่และวิตามิน	1.2
5. วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพและแนะนำการใช้ยาสมุนไพร เกลือแร่ และวิตามิน ให้เหมาะสมกับโรค	1.2

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

## 11. แผนการสอน/การเรียนรู้ (Teaching and Learning Schedule)

บรรยาย (ชม.)	สอนเสริม (ชม.)	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน ภาคสนาม (ชม.)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชม.)
45	0	0	90

## การสอนบรรยาย

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
9 มิ.ย. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 1 บทนำ</b> - แหล่งกำเนิด รูปแบบ การคำนวณและ วิธีการบริหารยาและผลิตภัณฑ์โภชนเภสัช	1	- อธิบายกฎ ระเบียบ และการ ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน - บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่าง ยาจริงรูปแบบต่าง ๆ - ฝึกการคำนวณขนาดยา - ชักถามและอภิปราย - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จรรุรัตน์ ปัญญา
16 มิ.ย. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 2 หลักพื้นฐานทางเภสัช จลนศาสตร์:</b> - การดูดซึม การกระจาย การเปลี่ยนแปลง และการขับถ่ายยาและผลิตภัณฑ์โภชน เภสัช	2	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา (Case- based learning) - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จรรุรัตน์ ปัญญา
23 มิ.ย. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 3 หลักพื้นฐานทางเภสัช พลศาสตร์:</b> - การออกฤทธิ์ของยาและผลิตภัณฑ์โภชน เภสัช - ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ใช้และการ ตอบสนองต่อยาและผลิตภัณฑ์โภชนเภสัช - ดัชนีการรักษา	2	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Team based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จรรุรัตน์ ปัญญา
30 มิ.ย. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 4 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการ ใช้ยาและผลิตภัณฑ์โภชนเภสัช</b> - อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและ ผลิตภัณฑ์โภชนเภสัช - ความปลอดภัยในการใช้ยาและ ผลิตภัณฑ์โภชนเภสัช - ปฏิกริยาระหว่างยา สมุนไพร และ สารอาหาร	3	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Small group discussion - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.จรรุรัตน์ ปัญญา

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการ  
ด้านเครื่องสำอาง สบู่ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
7 ก.ค. 69	3	<b>บทที่ 5 บัญชียาจากสมุนไพร</b> - หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและบัญชียาหลักแห่งชาติ - สมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ	4	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
14 ก.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 6 วิตามินและเกลือแร่</b> - วิตามินกับการประยุกต์ใช้ทางคลินิก - เกลือแร่และธาตุอาหารรองกับสุขภาพและโรค	4	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Small group discussion - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
<b>สอบระหว่างเรียน (23.08%)</b>					
21 ก.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการระบบทางเดินอาหาร	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
28 ก.ค. 69 ขตเขยนอก ตาราง	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการระบบทางเดินหายใจ	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
4 ส.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการระบบกล้ามเนื้อ กระดูก - กลุ่มโรคมะเร็ง	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Small group discussion - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
11 ส.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการสมองและระบบประสาท	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
18 ส.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการทางระบบผิวหนัง	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
25 ส.ค. 69	2.5 Active 0.5	<b>บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย</b> - กลุ่มอาการโรคอ้วนและ metabolic syndrome	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

วัน เดือน ปี	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 ก.ย. 69	2.5 Active 0.5	บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย - กลุ่มอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด	4, 5	- บรรยายใช้สื่อ PowerPoint - Case- based learning - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ทดสอบย่อย (2.5%)	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
8 ก.ย. 69	2.5 Active 0.5	บทที่ 7 โภชนเภสัชและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคที่พบบ่อย - การวิเคราะห์กรณีศึกษาและการให้คำแนะนำด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ	4, 5	- Journal Club - นำเสนอหน้าชั้นเรียน - ชักถามและอภิปราย - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.ดร.จารุรัตน์ ปัญญา
<b>สอบปลายภาค (26.92%)</b>					

\*เนื้อหาการเรียนการสอนบางส่วนได้บูรณาการจากโครงการวิจัยเรื่อง.....

- Panyo, J., Matsunami, K. and Panichayupakaranant, P. (2016). "Bioassay-guided isolation and evaluation of antimicrobial compounds from *Ixora megalophylla* against some oral pathogens," *Pharmaceutical Biology*. 54, 1522-1527.
- Panyo, J. and Klomklao, S. (2023). "Microwave-ssisted extraction of phenolic compounds from *Smilax ovalifolia* Roxb. and chemical compositions", *AJSTR*. 26(3), 45-51.

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

CLOs รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching learning activity)	วิธีการประเมิน (Assessment)	ช่วงเวลาที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนที่ประเมิน
1-4	- อธิบายกฎ ระเบียบ - ชี้แจงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน	- การเข้าชั้นเรียนและความสนใจเรียน - การตรงต่อเวลาและการแต่งกายถูกระเบียบ - ความรับผิดชอบต่อตนเอง - ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 1-15	10%
1-4	- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - มอบหมายงาน	- การทดสอบย่อย - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - กิจกรรมในชั้นเรียน (Small group discussion)	สัปดาห์ที่ 1-3, 5, 7-8, 10-13 สัปดาห์ที่ 15 สัปดาห์ที่ 3, 4, 6, 9	25% 5% 10%
1, 2, 4	การบรรยาย การอภิปราย	การสอบระหว่างเรียน	สัปดาห์ที่ 9 (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 1-7)	23.08%
2, 3, 4	การบรรยาย การอภิปราย	การสอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 17-18 (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 8, 10-15)	26.92%
รวม				100%

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

### 13. เกณฑ์การประเมิน

กำหนดเป็นช่วงคะแนน (Fix Rate) การตัดเกรดแบบ 8 เกรด

A	≥ 80 %	B	70-74.99 %	C	60-64.99 %	D	50-54.99 %
B <sup>+</sup>	75-79.99 %	C <sup>+</sup>	65-69.99 %	D <sup>+</sup>	55-59.99 %	F	< 50 %

**หมายเหตุ** นิสิตสามารถอุทธรณ์ร้องทุกข์เรื่องการประเมินผลคะแนน และการตัดเกรดได้ โดยการแจ้งและยื่นคำร้องผ่านทาง นักวิชาการศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ

### 14. เอกสารอ่านประกอบ

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *คู่มือการใช้ยาสมุนไพรในเวชปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัท เอ แอนด์ เจ เมดิคอล จำกัด.

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2566). *คู่มือการใช้สมุนไพรตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ด้านสมุนไพร*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

ชัยรัตน์ ฉายากุล, และคณะ. (2565). *เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิเชษฐ์ บัญญัติ. (2564). *หลักเภสัชวิทยาทางคลินิก*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *เภสัชวิทยาเบื้องต้นสำหรับนิสิต วิทยาศาสตร์สุขภาพ*. กรุงเทพฯ: ศิริราชพยาบาล.

สุวัฒนา จันทร์ประสิทธิ์. (2565). “การใช้วิตามินและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างสมเหตุผล”. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 14(3), 245–258.

มธุกร สายนาคำ และ วรรณญา เนียมขำ. (2020). *ฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการชะลอวัย*. *Science and Technology RMUTT Journal*. 10(1): 170-182.

อรุณรัตน์ สันธิติกวินสกุล. (2557). *เคมีพืชสมุนไพรท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2563 จาก pws.npru.ac.th.

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (2023). *Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics* (14th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2024). *Basic and clinical pharmacology* (16th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.

Ritter, J. M., Flower, R. J., Henderson, G., Loke, Y. K., MacEwan, D., & Rang, H. P. (2021). *Rang & Dale's pharmacology* (10th ed.). London, England: Elsevier.

Talbert, R. L., DiPiro, J. T., & Yee, G. C. (2022). *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach* (12th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

ลงชื่อ



(อ.ดร. จารุรัตน์ ปัญโญ)

ผู้จัดการรายวิชา

วันที่ 28 พฤษภาคม 2569

ลงชื่อ



(ดร.พรวิชัย เต็มบุตร)

ประธานหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

วันที่ 5 มิถุนายน 2569

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการ ด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนเภสัช

## เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		
	3	2	1
การถ่ายทอดเนื้อหา (3 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คล่องแคล่วไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่ายและเร็ว</li> <li>- การพูดมีการเว้นจังหวะ และการเน้นคำ หรือเน้นสาระสำคัญอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ฟังติดตามการนำเสนอ</li> <li>- ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับเหมาะสม</li> <li>- เนื้อหาในการถ่ายทอดถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คล่องแคล่วไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่าย</li> <li>- หยุดชะงักบ้างเป็นบางจังหวะ</li> <li>- การพูดมีการเว้นจังหวะ แต่ไม่สม่ำเสมอ</li> <li>- เนื้อหาในการถ่ายทอดถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดขัดหลายครั้ง หรือใช้คำ “เออ” “อ่า” บ่อยครั้ง</li> <li>- พูดเร็วจนจับใจความไม่ได้ หรือพูดข้ามใจเกินไป</li> <li>- เนื้อหาในการถ่ายทอดผิดพลาดเล็กน้อย</li> </ul>
การสบสายตา (3 คะแนน)	สบสายตากับผู้ฟังอยู่ตลอดเวลาเพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจในเนื้อหาที่ถ่ายทอด	สบสายตากับผู้ฟังพอสมควร	สบสายตากับผู้ฟังน้อยครั้งมาก
การใช้น้ำเสียง (3 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียงเต็มเปี่ยมด้วยความมั่นใจ</li> <li>- ความดังของเสียงเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียงสั้นเครือบ้าง</li> <li>- ความดังของเสียงเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียงสั้นเครือ</li> <li>- ใช้เสียงดังบ้าง เบาบ้าง สลับกันไป</li> </ul>
การใช้ภาษากายในการสื่อสาร (3 คะแนน)	ใช้ภาษากายอย่างคล่องแคล่ว เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังรู้สึกสนใจในสิ่งที่อธิบาย	ใช้ภาษากายในการสื่อสารพอสมควร	มีการใช้ภาษากายน้อยครั้งในการสื่อสาร
สื่อที่ใช้ในการนำเสนอ (3 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ ดึงดูดผู้ฟัง</li> <li>- สื่อมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจพอสมควร</li> <li>- สื่อมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจน้อย</li> <li>- สื่อมีความผิดพลาดเล็กน้อย</li> </ul>

หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

**ปรัชญาของหลักสูตร** เรียนรู้แบบบูรณาการ สร้างสมรรถนะการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการให้บริการด้านเครื่องสำอาง สปา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและโภชนาการ