



สภาเภสัชกรรม (The Pharmacy Council of Thailand)

สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคารมทิตลาธิเบศร ชั้น 8 กระทรวงสาธารณสุข

เลขที่ 88/19 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02 591 9992-5

Website: <https://www.pharmacycouncil.org> Email: pharthetai@pharmacycouncil.org

ประกาศสภาเภสัชกรรม

ที่ ๑๔ /๒๕๖๘

เรื่อง โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ แห่งข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม
เป็นผู้ชำนาญการในสาขาต่าง ๆ ของวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันที่ทำการฝึกอบรมเป็นผู้ชำนาญการ
ในสาขาต่าง ๆ ของวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. ๒๕๔๓ คณะกรรมการสภาเภสัชกรรม ในการประชุม ครั้งที่ ๓๕๗
(๒/๒๕๖๘) เมื่อวันศุกร์ที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบโครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
เป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘
รายละเอียดตามโครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘ ที่แนบท้ายประกาศนี้

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

(เภสัชกรปรีชา พันธุ์ติเวช)

นายกสภาเภสัชกรรม

โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร
ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย การฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร
ภาษาอังกฤษ Board Certified Herbal Pharmacy Training Program

ชื่อผู้จัด

ภาษาไทย
ชื่อเต็ม ผู้จัดแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร
ชื่อย่อ ว.ภ. (เภสัชกรรมสมุนไพร)
ภาษาอังกฤษ
ชื่อเต็ม Board Certified in Herbal Pharmacy
ชื่อย่อ BCHP

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันหลัก วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม
สถาบันสมทบ คณะเภสัชศาสตร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศของสภาเภสัชกรรม

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรเภสัชกรรมสมุนไพรจัดทำขึ้น เพื่อให้เภสัชกรมีความรู้ความชำนาญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากภูมิปัญญาด้านสุขภาพด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านสุขภาพและความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ เพื่อรองรับการเป็นสังคมแห่งเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy society) รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรอย่างปลอดภัยและสมเหตุผล มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติ

คำจำกัดความ ในหลักสูตรนี้

“ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร” (Herbal Health Products) หมายความว่า ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ยา ยาเสพติดให้โทษ อาหาร และเครื่องสำอาง ที่มีส่วนผสมของสมุนไพร ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมมีความรู้และความชำนาญด้านเภสัชกรรมสมุนไพร สามารถ

1. ประเมินปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร วางแผนติดตามแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน โดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นหลัก
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร และตำรับยาที่ได้มาตรฐาน โดยใช้เทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัย สร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และตอบสนองความจำเป็นทางสุขภาพ
3. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ประชาชน และบุคลากรทางการแพทย์
4. บูรณาการศาสตร์ด้านเภสัชกรรมและศาสตร์อื่นๆ เพื่อการสร้างเสริมศักยภาพของชุมชนในการนำภูมิปัญญาด้านสมุนไพร มาใช้เพื่อประโยชน์ของตนเองและชุมชน
5. วิจัยและสร้างองค์ความรู้ด้านสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรเพื่อสนับสนุนระบบบริการสุขภาพผสมผสานของประเทศ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes)

1. ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติที่เหมาะสมในการพัฒนาหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบายและเชิงคลินิกด้านเภสัชกรรมสมุนไพร
2. เป็นผู้รับผิดชอบหลักในผลงานวิจัยทางเภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีคุณภาพมาตรฐานสากลตามประกาศสภาเภสัชกรรม อย่างน้อย ๑ เรื่อง
3. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาที่มีคุณภาพครบวงจร จำนวน ๑ ผลิตภัณฑ์ หรือ
4. คัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคแต่ละราย ให้คำแนะนำในกลุ่มประชากรเฉพาะที่มีความเสี่ยงต่อการใช้สมุนไพร รวมทั้งสามารถพัฒนาระบบเฝ้าระวังเพื่อจัดการความเสี่ยงจากการใช้สมุนไพร จำนวน ๑ กรณีศึกษา

กำหนดการเปิดการฝึกอบรม

เป็นไปตามประกาศของ วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทย สภาเกษตรกรรม

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรมและเป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปี ก่อนสมัครเข้ารับการอบรม
๒. ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยกำหนด
๓. มีคุณสมบัติอื่นตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยกำหนด

ลักษณะต้องห้ามของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. ไม่เป็นผู้ประพฤตเสียหายที่จะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
๒. ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดหรือคำสั่งที่ขอด้วยกฎหมายให้จำคุกในคดีที่เห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ
๓. ไม่เป็นผู้ที่มีจิตพินเพื่อนไม่สมประกอบ หรือ ไม่เป็นโรคที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสภาเกษตรกรรม
๔. อื่นๆ ตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยกำหนด

วิธีการสมัครและการคัดเลือก

สอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์

การสิ้นสุดสภาพการฝึกอบรม

๑. ตาย
๒. ลาออก
๓. สมาชิกภาพของผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรมสิ้นสุดลง
๔. การกระทำความผิดอย่างใดอย่างหนึ่งจนถูกลงโทษให้ออกโดยข้อกำหนดของสถาบันผู้ทำการฝึกอบรมแต่ละแห่ง
๕. เมื่อพ้นระยะเวลา ๑๐ ปี นับจากวันที่เข้ารับการฝึกอบรม
๖. ไม่เข้าฝึกอบรมตามกำหนดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ทั้งนี้โดยวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยเห็นชอบ

การได้รับวุฒิปัตร

เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรจากสถาบันที่สภาเกษตรกรรมรับรอง และสอบผ่านการประมวลความรู้ตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยกำหนด

การวัดผลและการสำเร็จการฝึกอบรม

๑. การวัดผล

การวัดผล แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. วัดผลการเรียนรู้ ได้แก่

- การสอบข้อเขียน (written examination) และ/หรือ
- การสอบปากเปล่า (oral examination) และ/หรือ

- งานที่ได้รับมอบหมาย (assignment) และ/หรือ
- การสอบทักษะ (skill examination)

๒. สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

๓. สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ในหัวข้อวิจัยที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ดำเนินการไว้ โดยต้องสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยกรรมการสอบอย่างน้อย ๓ คน ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหลักสูตร จำนวน ๑ คน เป็นประธานกรรมการสอบ
๒. อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม จำนวน ๑ คน เป็นกรรมการสอบ
๓. ผู้แทนจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุมไพรแห่งประเทศไทยที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน ๑ คน เป็นกรรมการสอบ

ทั้งนี้ คุณสมบัติและจำนวนของกรรมการฯ ให้ยึดตามแนวทางปฏิบัติของแนวทางที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสุมไพรแห่งประเทศไทยกำหนด

เกณฑ์การประเมินผลการเรียนใช้ระบบเกรด

๑. S (Satisfactory) หมายถึง คะแนน ตั้งแต่ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป และ
 ๒. U (Unsatisfactory) หมายถึง คะแนน ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐
- หมายเหตุ การปิดจุดทัศนียมใช้หลักการปิดทัศนียม ๒ ตำแหน่ง (๖๙.๙๕ ขึ้นไปปิดเป็น ๗๐ คะแนน)

๒. เกณฑ์การสำเร็จการอบรม

การวัดผล แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. วัดผลการประมวลความรู้ เมื่อฝึกอบรมครบตามหน่วยกิตและหมวดวิชาที่กำหนด ดังนี้
 - การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสอบปากเปล่า
 - งานที่ได้รับมอบหมาย หรือ การสอบทักษะ

ทั้งนี้ กำหนดวิธีการวัดผลและสัดส่วนคะแนน ตามประกาศของวิทยาลัยเกษตรกรรมสุมไพรแห่งประเทศไทย

๒. ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศสภาเกษตรกรรม อย่างน้อย ๑ เรื่อง

๓. ผู้ที่สิ้นสุดสภาพผู้เข้ารับการอบรมไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อรับวุฒิบัตร

จำนวนเกษตรกรรมสุมไพรผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนที่คาดว่าจะรับ ปีละ ๑๐ คน

สถานที่ฝึกอบรม

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ โรงงาน โรงพยาบาล สถานพยาบาลที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสุมไพรแห่งประเทศไทย สภาเกษตรกรรมรับรอง

แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสุมไพร ดังนี้

๑. หนังสือหรือตำราวิชาการในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๕ เรื่อง
๒. วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๓. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดระยะเวลาฝึกอบรม
๔. คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกิน ๑ ต่อ ๒

โครงสร้างหลักสูตร

ระยะเวลาการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า ๔ ปี
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน่วยกิต แบ่งเป็น
๑) ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต
๒) ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า ๗๐ หน่วยกิต แบ่งเป็น
- ปฏิบัติการ	ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
- ฝึกปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า ๖๔ หน่วยกิต
๓) การวิจัย	ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต
ทั้งนี้กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ ๑๕ ชั่วโมง และ ภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง	

หมวดวิชาของการฝึกอบรม

วิชาบังคับวิชาชีพ	๑๖(๑๐-๖) หน่วยกิต
ฝึกปฏิบัติงาน	๖๔(๐-๖๔) หน่วยกิต
การวิจัย	๔๘(๐-๔๘) หน่วยกิต
รวม	๑๒๘(๑๐-๑๒๘) หน่วยกิต

รายวิชา ประกอบด้วย

รายละเอียดรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกปฏิบัติงาน
หมวดที่ ๑: วิชาบังคับวิชาชีพ				
๑.๑ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพร เพื่อการใช้งานหลักฐานเชิงประจักษ์ (Integration of Herbal Pharmacy Knowledge into Evidence-based Use)	๓(๒-๑)	๓๐	๓๐	
๑.๒ ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร (Innovation in Herbal Pharmaceutical Technology)	๓(๒-๑)	๓๐	๓๐	
๑.๓ ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ (Integration of Traditional, Complementary and Alternative Medicine in Health System)	๓(๒-๑)	๓๐	๓๐	
๑.๔ ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากสมุนไพร (Regulatory System of Herbal Health Products)	๓(๒-๑)	๓๐	๓๐	
๑.๕ ๐๓-๑๑๐๕ การเฝ้าระวังความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Pharmacovigilance of Herbal Health Products)	๔(๒-๒)	๓๐	๖๐	
หมวดที่ ๒: ฝึกปฏิบัติงาน				
๒.๑ ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นพื้นฐาน ๒.๑.๑ ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้าน นวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร	๑๖(๐-๑๖)			๔๘๐ (๑๖ สัปดาห์)

รายละเอียดรายวิชา	จำนวน หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกปฏิบัติงาน
(Professional Practice in Herbal Health Product Innovation) ๒.๑.๒ ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหาร เภสัชกรรมสมุนไพร (Professional Practice in Herbal Pharmaceutical Care)	๑๖(๐-๑๖)			๔๘๐ (๑๖ สัปดาห์)
๒.๒ ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง (อย่างน้อย ๒ รายวิชา) ๒.๒.๑ ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการ ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Advanced Professional Practice in Quality Control of Herbal Health Products)	๑๖(๐-๑๖)			๔๘๐ (๑๖ สัปดาห์)
๒.๒.๒ ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการ ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Advanced Professional Practice in Manufacturing of Herbal Health Products)	๑๖(๐-๑๖)			๔๘๐ (๑๖ สัปดาห์)
๒.๒.๓ ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการ กำกับดูแลและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Advanced Professional Practice in Regulation and Registration of Herbal Health Products)				
๒.๒.๔ ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการ ประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Advanced Professional Practice in Efficacy and Safety Assessment of Herbal Health Products)				
หมวดที่ ๓ การวิจัย ๓.๑ ๐๓-๓๓๐๑ การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๑ (Herbal Pharmacy Research ๑)	๒๔(๐-๒๔)			๓๒๐ (๒๔ สัปดาห์)
๓.๒ ๐๓-๓๔๐๒ การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๒ (Herbal Pharmacy Research ๒)	๒๔(๐-๒๔)			๓๒๐ (๒๔ สัปดาห์)
รวม	๑๒๘	๑๕๐	๑๘๐	๓๓๖๐

เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชา

ตำแหน่งที่	หมายถึง	คำอธิบาย
๑ และ ๒	สาขาหลักสูตร	๐๓ หมายถึง เกสัชกรรมสมุนไพร
๓	ปีที่เรียน	ปีที่ ๑ = ๑; ปีที่ ๒ = ๒; ปีที่ ๓, ๔ = ๓
๔	หมวดวิชา	หมวดที่ ๑ - ๓
๕ และ ๖	รายวิชา	

คำอธิบายหน่วยกิต

๑. การเรียนภาคทฤษฎี ๑ หน่วยกิต คิดเป็น ๑๕ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา (๑ ชั่วโมง/สัปดาห์) โดย ๑ ภาคการศึกษา มี ๑๕ สัปดาห์
๒. การเรียนภาคปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต คิดเป็น ๓๐ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา (๒ ชั่วโมง/สัปดาห์) โดย ๑ ภาคการศึกษา มี ๑๕ สัปดาห์
๓. การฝึกปฏิบัติงาน
การฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง คิดเป็น ๑ หน่วยกิต การฝึกปฏิบัติ ๑ วัน คิดให้ไม่เกิน ๖ ชั่วโมง

การรับและเทียบโอนหน่วยกิต

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เคยเรียนและผ่านรายวิชาที่เทียบเท่ากับรายวิชาในหมวดที่ ๑ และ ๒ จากหลักสูตรอื่นมาแล้ว สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชาเหล่านี้ได้ โดยสามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตร และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สภาเภสัชกรรมกำหนด
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีประสบการณ์การประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในงานด้านสมุนไพรสามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดที่ ๑ และ ๒ โดยสามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตร และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สภาเภสัชกรรมกำหนด
3. ผู้ที่สอบผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ๔ เดือน ภายใต้โครงสร้างหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตวิชาฝึกปฏิบัติงานได้ และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่สภาเภสัชกรรมกำหนด

แผนการศึกษา

ปีที่ ๑

หมวดที่ ๑: วิชาบังคับวิชาชีพ (๑๖ หน่วยกิต)

๐๓-๑๑๐๑	การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งานหลักฐานเชิงประจักษ์ (Integration of Herbal Pharmacy Knowledge into Evidence-based Use)	๓(๒-๑)
๐๓-๑๑๐๒	นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร (Innovation in Herbal Pharmaceutical Technology)	๓(๒-๑)
๐๓-๑๑๐๓	การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือก เข้าสู่ระบบสุขภาพ (Integration of Traditional, Complementary and Alternative Medicine in Health System)	๓(๒-๑)
๐๓-๑๑๐๔	ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Regulatory System of Herbal Health Products)	๓(๒-๑)
๐๓-๑๑๐๕	การเฝ้าระวังความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (Pharmacovigilance of Herbal Health Products)	๔(๒-๒)

หมวดที่ ๒: ฝึกปฏิบัติงาน

๒.๑ ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นพื้นฐาน (๓๒ หน่วยกิต)

๐๓-๑๒๐๑	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากสมุนไพร (Professional Practice in Herbal Health Product Innovation)	๑๖(๐-๑๖)
๐๓-๑๒๐๒	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเภสัชกรรมสมุนไพร (Professional Practice in Herbal Pharmaceutical Care)	๑๖(๐-๑๖)

ปีที่ ๒

หมวดที่ ๒: ฝึกปฏิบัติงาน

๒.๒ ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง (อย่างน้อย ๒ รายวิชา) (๓๒ หน่วยกิต)

๐๓-๒๒๐๓	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากสมุนไพร	๑๖(๐-๑๖)
---------	---	----------

- (Advanced Professional Practice in Quality Control of Herbal Health Products)
- ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
(Advanced Professional Practice in Manufacturing of Herbal Health Products)
- ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
(Advanced Professional Practice in Regulation and Registration of Herbal Health Products)
- ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
(Advanced Professional Practice in Efficacy and Safety Assessment of Herbal Health Products)

ปีที่ ๓-๔

หมวดที่ ๔: การวิจัย (๔๘ หน่วยกิต)

- ๐๓-๓๔๐๑ การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๑ ๒๔(๐-๒๔)
(Herbal Pharmacy Research ๑)
- ๐๓-๓๔๐๒ การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๒ ๒๔(๐-๒๔)
(Herbal Pharmacy Research ๒)

ประมวลรายวิชา
หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
สาขาเภสัชกรรมสมุนไพร

หมวดที่ ๑: วิชาบังคับวิชาชีพ (๑๖ หน่วยกิต)

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๑๐๑	<p>การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งานหลักฐานเชิงประจักษ์</p> <p>การศึกษาหลักการและทักษะของการเข้าถึง ค้นหา ป้องกัน และแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร พร้อมทั้งการเฝ้าระวังความปลอดภัย และการให้คำแนะนำปรึกษาบนหลักฐานเชิงประจักษ์ ความจำเป็นด้านสุขภาพ และมิติทางสังคมวัฒนธรรม เพื่อการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ทั้งการใช้เดี่ยวและการใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันอย่างสมเหตุผล</p>	๓(๒-๑)

ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (๑ หน่วยกิต) ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	บทนำการใช้สมุนไพร	๖	๐
๒	ประสบการณ์การใช้สมุนไพร	๐	๓
๓	อภิปรายกรณีศึกษาหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้สมุนไพร	๐	๓
๔	การสืบค้นข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือ	๐	๓
๕	อภิปรายกรณีศึกษา	๐	๓
๖	หลักการพิจารณาคัดเลือกยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๔	๐
๗	นโยบายแห่งชาติด้านสมุนไพร	๒	๐
๘	ฝึกปฏิบัติ: การคัดเลือกผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อใช้ในโรงพยาบาล และหน่วยบริการ	๐	๓
๙	เทคนิคการสื่อสารบนหลักฐานเชิงประจักษ์ - การวิเคราะห์เชิงอภิमान, - การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	๑๒	๐
๑๐	เทคนิคการสื่อสารสาธารณะ	๖	๐
๑๑	การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค (กรณีศึกษา)	๐	๓
๑๒	การประเมินความเสี่ยงและคุณประโยชน์ (กรณีศึกษา)	๐	๓
๑๓	ฝึกเทคนิคการสื่อสาร	๐	๓

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑๔	ฝึกประเมินความเสี่ยง	๐	๓
๑๕	การเรียนรู้การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศบนหลักฐานเชิงประจักษ์จากแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	๐	๓
	รวม	๓๐	๓๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๑๐๒	นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศบนสมุนไพรมุ่งสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรรือ การศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรรือหรือตำรับยาอย่างครบวงจร ตั้งแต่ การจัดหาและควบคุมวัตถุดิบ การเตรียมสารสกัด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบและคัดเลือกบรรจุภัณฑ์และฉลาก และการประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อยกระดับการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรรือและตำรับยาด้วยนวัตกรรมอย่างมีมาตรฐานในทุกขั้นตอนการผลิต	๓(๒-๑)

ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (๑ หน่วยกิต) ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	บทนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศบนสมุนไพรรือและทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรรือ	๖	๐
๒	กฎหมาย การควบคุมกำกับและการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สมุนไพรรือ	๖	๐
๓	การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าวัตถุดิบสมุนไพรรือ	๔	๐
๔	การสกัดสารจากสมุนไพรรือเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์	๐	๓
๕	การทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพรรือ	๐	๓
๖	การควบคุมและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพรรือ	๐	๓
๗-๙	การสร้างนวัตกรรมด้านสมุนไพรรือ ด้วยระบบนำส่งยา	๖	๖
๑๐-๑๒	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรรือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	๔	๖
๑๓	การออกแบบและคัดเลือกบรรจุภัณฑ์และฉลาก	๐	๓
๑๔-๑๕	การต่อยอดนวัตกรรมสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	๔	๖
	รวม	๓๐	๓๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
----------	-----------------	----------

๐๓-๑๑๐๓	การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือก เข้าสู่ระบบสุขภาพ การประยุกต์หลักการ แนวคิด และบูรณาการ การปฏิบัติของการแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกในสังคมไทย เพื่อใช้ในระบบสุขภาพอย่างเหมาะสม	๓(๒-๑)
---------	---	--------

ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (๑ หน่วยกิต) ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	บทนำ องค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากศาสตร์การแพทย์ต่าง ๆ โดยภาพรวม <ul style="list-style-type: none"> ● การจัดประเภทศาสตร์การแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือก ● การยอมรับการแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือกของประเทศต่างๆ ● แนวคิดและหลักการเบื้องต้นในการประเมินศาสตร์และผลิตภัณฑ์การแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือก ● หลักการประเมินประสิทธิผลและความน่าเชื่อถือ และการเฝ้าระวัง ● รูปแบบและการใช้ประโยชน์การแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือกในปัจจุบัน 	๖	๐
๒	บทบาทวิชาชีพและการบริหารเภสัชกรรม <ul style="list-style-type: none"> ● การผลิตและควบคุมคุณภาพยาแผนดั้งเดิมและทางเลือกด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรม ● การให้คำปรึกษาและคำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ● การประเมินปฏิภพระหว่างยากับผลิตภัณฑ์สมุนไพร ● การติดตามผลการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและรายงานเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ 	๐	๓
๓-๖	ยาทามองค์ความรู้ดั้งเดิม <ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายทั่วไป ● กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายในสถานที่ที่มีใบอนุญาต 	๖	๙
๗,๘	ยาพัฒนาจากสมุนไพร <ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายทั่วไป ● กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ขายได้ในสถานที่ที่มีใบอนุญาต 	๖	๓

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๙-๑๑	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จากการศึกษา ทางเลือกอื่น	๖	๖
๑๒	การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	๐	๓
๑๓-๑๕	แนวทางการบูรณาการการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบบริการ <ul style="list-style-type: none"> ● กระบวนการคัดเลือดยาเข้าสู่ระบบ (ในสถานพยาบาล ระดับประเทศ) ● การใช้การติดตาม AUR กรณีศึกษา 	๖	๖
	รวม	๓๐	๓๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๑๐๔	ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การวิเคราะห์นโยบาย กฎหมาย และระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การจัดเตรียมข้อมูลด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยเพื่อขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด การประยุกต์ใช้หลักการระบาดวิทยาในการจัดการความเสี่ยงเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค	๓(๒-๑)

ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (๑ หน่วยกิต) ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	ข้อกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	๖	๖
๒	แนวคิดและหลักการจัดการความเสี่ยง	๖	๓
๓	การกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรก่อนออกสู่ตลาด	๖	๙
๔	การสืบค้นและประเมินหลักฐานทางวิชาการ	๖	๓
๕	การกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหลังออกสู่ตลาด	๖	๖
๖	ระบบให้คำปรึกษาก่อนและหลังผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด	๐	๓
	รวม	๓๐	๓๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๑๐๕	การเฝ้าระวังความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การรวบรวม การเก็บข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากแหล่งต่างๆ การตรวจจับ การค้นหาและระบุอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น การประเมิน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์ การติดตาม การเฝ้าสังเกตอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความปลอดภัย การป้องกัน การดำเนินมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ อาการไม่พึงประสงค์ ผลข้างเคียงหรือผลเสียที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร	๔(๒-๒)

ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ (๒ หน่วยกิต) ปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๖๐ ชั่วโมง

เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	บทนำสู่การเฝ้าระวังความปลอดภัยของยา - ความหมายและความสำคัญของการเฝ้าระวังความปลอดภัยของยา - พัฒนาการของการเฝ้าระวังความปลอดภัยของยา	๒	๔

ลำดับที่	เรื่อง	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๒	ระบบและกลไกการเฝ้าระวังความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร <ul style="list-style-type: none"> - กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร - การปฏิบัติตามกฎหมายและการจัดการความเสี่ยง 	๔	๘
๓	สถานการณ์ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร <ul style="list-style-type: none"> - การปลอมปน : steroid - การปนเปื้อน : heavy metal 	๖	๑๒
๔	เครื่องมือในการประเมินความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๖	๑๒
๕	การป้องกันและจัดการความไม่ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๖	๑๒
๖	กรณีศึกษาและการวิเคราะห์ผล <ul style="list-style-type: none"> • การวิเคราะห์กรณีศึกษาของอาการไม่พึงประสงค์จากผลิตภัณฑ์สมุนไพร • การอภิปรายและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ 	๖	๑๒
	รวม	๓๐	๖๐

หมวดที่ ๒: ฝึกปฏิบัติงาน

๒.๑ ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นพื้นฐาน (๓๒ หน่วยกิต)

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๒๐๑	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพรที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค การคัดเลือกวัตถุดิบ การพัฒนาสารสกัดที่มีคุณภาพ การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ที่เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อการเพิ่มมูลค่า การประกันคุณภาพตาม	๑๖(๐-๑๖)

	มาตรฐานสากล ประยุกต์หลักการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อบริหารจัดการ อุตสาหกรรมสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตามแนวทางเศรษฐกิจ สร้างสรรค์	
--	--	--

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่
จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การวิเคราะห์ข้อมูลมหัต เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์	๓๐
๒	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๓๐
๓	กระบวนการสกัดสารจากสมุนไพร	๓๐
๔	การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ สมุนไพร	๓๐
๕	การออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ การตั้งตำรับและการศึกษา ความคงสภาพ	๖๐
๖	การทดสอบประสิทธิผลและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ สมุนไพร	๓๐
๗	การเขียนเอกสารทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร/ อนุ สิทธิบัตร	๓๐
๘	การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร	๓๐
๙	พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ อย่างน้อย ๑ ผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงตามที่ต้นสังกัดและปฏิบัติงานอยู่หรือ ตามแหล่งฝึกที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรม สมุนไพร โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ให้แล้วเสร็จภายใน ระยะเวลาที่กำหนด	๒๑๐
	รวม	๔๘๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๑๒๐๒	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเภสัชกรรมสมุนไพร การคัดเลือกและแนะนำการใช้สมุนไพรให้สอดคล้องกับ จำเป็นทางสุขภาพ การจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ สุขภาพจากสมุนไพรและการใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบัน การให้คำปรึกษาแก่ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนทั่วไปบนหลักฐานเชิงประจักษ์ และ การสร้างความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงาน	๑๖(๐-๑๖)

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่
จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การสืบค้นข้อมูลและประเมินวรรณกรรม	๖๐

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
	<ul style="list-style-type: none"> ● เพื่อสื่อสารการใช้สมุนไพรม ● เพื่อคัดเลือกยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรม 	
๒	สมุนไพรมที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์: กรณีศึกษา	๖๐
๓	การให้คำแนะนำและสื่อสารกับผู้ป่วย	๖๐
๔	การติดตามผลการให้คำแนะนำ	๖๐
๕	การสื่อสารความเสี่ยง	๖๐
๖	ฝึกปฏิบัติงาน กรณีศึกษา หรือ ค้นคว้าอิสระตามบริบทของผู้เรียน (จำนวน ๑ หัวข้อ)	๑๘๐
	รวม	๔๘๐

๒.๒ ฝึกปฏิบัติงานขั้นสูง (อย่างน้อย ๒ รายวิชา)

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๒๒๐๓	<p>การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ สุภาพจากสมุนไพร</p> <p>การควบคุมคุณภาพสมุนไพรครบวงจร การพิสูจน์เอกลักษณ์ของวัตถุดิบ ด้านพฤกษศาสตร์ พฤกษเคมี พันธุกรรมและรหัสดีเอ็นเอ การคัดเลือกและ ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ตาม มาตรฐานเภสัชตำรับระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาระบบควบคุม คุณภาพ และมุ่งสู่การยกระดับนวัตกรรมเพื่อการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล</p>	๑๖(๐-๑๖)

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่
จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การ ปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การควบคุมคุณภาพสมุนไพรครบวงจร (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ)	๖๐
๒	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของวัตถุดิบด้านพฤกษศาสตร์	๖๐
๓	พฤกษเคมี	๖๐
๔	พันธุกรรมและรหัสดีเอ็นเอ	๖๐
๕	การคัดเลือกและควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์	๙๐
๖	การวิเคราะห์ตามมาตรฐานเภสัชตำรับระดับชาติและนานาชาติ	๙๐
๗	การพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	๖๐
	รวม	๔๘๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๒๒๐๔	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยผลิต ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรในระดับอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีที่ดีในการผลิต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกระบวนการผลิต	๑๖(๐-๑๖)

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP-PIC/S)	๑๒๐
๒	การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยผลิต (unit operation) ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรในระดับอุตสาหกรรม	๑๘๐
๓	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกระบวนการผลิต	๑๘๐
	รวม	๔๘๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๒๒๐๕	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การประเมินคุณภาพรูปแบบเภสัชภัณฑ์ การศึกษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพร วางแผนและจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด การเฝ้าระวังหลังวางตลาด และจัดการปัญหาจากผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร	๑๖(๐-๑๖)

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การจัดเตรียม และ/หรือประเมินข้อมูล เพื่อการขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด	๒๔๐
๒	การวางแผนเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ตลาด	๑๒๐
๓	การจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่มีปัญหา	๙๐
๔	การเตรียมสื่อและนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน	๓๐
	รวม	๔๘๐

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๒๒๐๖	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร การประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพรตามกระแสนิยม การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านสุขภาพ การเฝ้าระวังความปลอดภัยในการใช้สมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์ และสังเคราะห์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นที่ปรึกษาและสร้างความรอบรู้ด้านสมุนไพรให้กับบุคลากรทางการแพทย์และบุคคลทั่วไป	๑๖(๐-๑๖)

ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น (๖ ชม./วัน ; ๓๐ ชม./สัปดาห์)

เนื้อหาประกอบด้วย การ ปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆ ดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพรตามกระแสนิยม	๑๒๐
๒	การเฝ้าระวังความปลอดภัยในการใช้สมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์	๑๒๐
๓	การสังเคราะห์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงาน	๑๒๐
๔	การให้คำปรึกษาและสร้างความรอบรู้ด้านสมุนไพรให้กับบุคลากรทางการแพทย์และบุคคลทั่วไป	๑๒๐
	รวม	๔๘๐

หมวดที่ ๓ การวิจัย (๔๘ หน่วยกิต)

รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๓๓๐๑	การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๑ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยด้านสมุนไพร ในระดับพรีคลินิกและคลินิก เพื่อการทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ และจริยธรรมทางการวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยให้ได้มาตรฐานสากล ด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย การวิเคราะห์ความรู้ที่ต้องการเติมเต็ม การกำหนดปัญหา การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย การวางแผนงานวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การขอรับรองจริยธรรม การวิจัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพร และการดำเนินงานวิจัย	๒๔(๐-๒๔)

ภาคปฏิบัติ (๒๔ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๒๔ สัปดาห์ (๗๒๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

เนื้อหาประกอบด้วย การ ปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆ ดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	การสืบค้นข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> งานวิจัยด้านการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร (และ/หรือ) งานวิจัยด้านการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร (และ/หรือ) งานวิจัยด้านนโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๙๐
๒	การนำเสนอข้อมูลทางวิชาการด้านสมุนไพร	๓๐
๓	การใช้สถิติในงานวิจัย	๖๐
๔	การเขียนโครงร่างและขอทุนวิจัย	๖๐
๕	การเขียนเพื่อยื่นคำขอ <ul style="list-style-type: none"> จริยธรรมในสัตว์ทดลอง จริยธรรมในมนุษย์ ความปลอดภัยทางชีวภาพ 	๖๐
๖	การศึกษาอิสระที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร	๓๐๐
๗	การเขียนรายงานการพัฒนางานวิจัยด้านเภสัชกรรมสมุนไพร	๙๐
๘	การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาและการนำเสนอเค้าโครงร่างงานวิจัย	๓๐
	รวม	๗๒๐
รหัสวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต
๐๓-๓๔๐๒	การวิจัยเภสัชกรรมสมุนไพร ๒ การดำเนินงานวิจัยต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูล สรุปรายงานและอภิปรายผลการวิจัย เสนอแนะแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพร	๒๔(๐-๒๔)

ภาคปฏิบัติ (๒๔ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๒๔ สัปดาห์ (๗๒๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

เนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติงานทักษะด้านต่างๆดังนี้

ลำดับที่	เรื่อง	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)
๑	ทำวิจัยต่อเนื่องจาก วิชา ๐๓-๓๓๐๑	๕๔๐
๒	วิเคราะห์ข้อมูล สรุปรายงานและอภิปรายผลการวิจัย เสนอแนะแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	๑๒๐
๓	นำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพร	๖๐
	รวม	๗๒๐

การเทียบโอน หลักสูตรระยะสั้นกับรายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต

หลักสูตรระยะสั้น	รายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต
1. การบูรณาการความรู้เกี่วกับ กรรมสมุนไพรรเพื่อการใช้บน หลักฐานเชิงประจักษ์ (๑๙ หน่วยกิต)	๐๓-๑๑๐๑ และ ๐๓-๑๒๐๒ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เกี่วกับกรรมสมุนไพรรเพื่อการใช้บน หลักฐานเชิงประจักษ์ ๓(๒-๑) ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเภสัชกรรม สมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
2. นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรม สมุนไพรร (๑๙ หน่วยกิต)	๐๓-๑๑๐๒ และ ๐๓-๑๒๐๑/๐๓-๒๒๐๓/๐๓-๒๒๐๔ ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพรร ๓(๒-๑) ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖) หรือ ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖) หรือ ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
3. การบูรณาการการแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ ทางเลือก เข้าสู่ระบบสุขภาพ (๑๙ หน่วยกิต)	๐๓-๑๑๐๓ และ ๐๓-๒๒๐๖ ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และ การแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๓(๒-๑) ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการประเมิน ประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก สมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
4. ระบบการควบคุมกำกับ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก สมุนไพรร (๑๙ หน่วยกิต)	๐๓-๑๑๐๔ และ ๐๓-๒๒๐๕ ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๓(๒-๑) ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพชั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและ ขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)