



สภาเภสัชกรรม (The Pharmacy Council of Thailand)

สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคารสภาวิชาชีพ ชั้น 8 กระทรวงสาธารณสุข

เลขที่ 88/19 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0 2591 9992-5 , 080 285 8082 โทรสาร 0 2591 9996

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

ประกาศสภาเภสัชกรรม

ที่  /๒๕๖๗

เรื่อง รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

อาศัยอำนาจตามความในหมวด ๕ ข้อ ๒๒ แห่งข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาเภสัชศาสตร์ หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครสมาชิก พ.ศ. ๒๕๕๖ คณะกรรมการสภาเภสัชกรรม ในการประชุม ครั้งที่ ๓๔๓ (๑/๒๕๖๗) เมื่อวันศุกร์ที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๗ มีมติรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม จำนวน ๔ หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ ๑

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขากุมารเภสัชศาสตร์)
Certificate in Pharmacy (Pediatric Pharmacy)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
๒. สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
๓. ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
๔. ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรที่ ๒

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางการบริหารเภสัชกิจ

ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Pharmacy Administration

ชื่อประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (การออกแบบระบบยาและสุขภาพที่ซับซ้อน)
Certificate in Pharmacy (Systems Design for Health and Pharmaceutical Systems Complexity)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม
๒. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรที่ ๓

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางการบริหารเภสัชกิจ

ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Pharmacy Administration

ชื่อประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (การพัฒนาและจัดการฐานข้อมูลเภสัชกรรม)
Certificate in Pharmacy (Development and Management of Pharmacy Database)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม
๒. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

หลักสูตรที่ ๔...

หลักสูตรที่ ๔

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมอุตสาหกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Industrial Pharmacy

ชื่อประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (ด้านการตรวจสอบความถูกต้อง)
Certificate in Pharmacy (Validation)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ ๑. วิทยาลัยเภสัชกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๒. สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

รายละเอียดปรากฏตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมแนบท้ายประกาศฉบับนี้

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์พิเศษ เภสัชกรกิตติ พิทักษ์นิตินันท์)

นายกสภาเภสัชกรรม

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขากุมารเภสัชศาสตร์)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Pediatric Pharmacy)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.1 วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

3.2 สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3.3 ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

3.4 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ทำให้ผู้ป่วยได้รับประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุดจากการใช้ยา และเนื่องจากองค์ความรู้และทักษะด้านบริหารทางเภสัชกรรมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่เภสัชกรจะต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพของประเทศไทยอย่างเหมาะสม หลักสูตรฯ นี้จะเตรียมความพร้อมเภสัชกรให้มีความรู้และทักษะเฉพาะทางการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็ก การบริหารทางเภสัชกรรมเชิงลึกโดยใช้พื้นฐานความรู้ด้านเภสัชบำบัดด้านกุมารเภสัชศาสตร์บนพื้นฐานของข้อมูลที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ มีทักษะในการประยุกต์ความรู้ด้านเภสัชบำบัดในการวางแผน แก้ไข ติดตาม และป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสมทุกด้าน รวมทั้งข้อบ่งใช้ ประสิทธิภาพ อาการไม่พึงประสงค์ ความสะดวกของผู้ป่วยในการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามสั่งได้โดยง่าย เพื่อประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาและมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพิ่มคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรมเพื่อผู้ป่วยเด็กใช้ยาได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังส่งเสริม สนับสนุนในการให้ข้อมูลและการให้คำปรึกษาเรื่องการ用药ที่ถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและสหสาขาวิชาชีพ

หลักสูตรฯ นี้เป็นหลักสูตรทางด้านกุมารเภสัชศาสตร์หลักสูตรแรกในประเทศไทย ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงหลักการทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อที่จะสามารถนำไปปฏิบัติตลอดจนริเริ่มการให้บริการวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการบริหารทางเภสัชกรรมด้านกุมารเภสัชศาสตร์ได้จริงเมื่อสำเร็จหลักสูตรการอบรม เน้นการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) ในการดูแลผู้ป่วย ด้วยความตระหนักในความสำคัญของบทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของเภสัชกรดูแลผู้ป่วยเด็ก ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยเด็ก จึงได้ร่วมมือจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขากุมารเภสัชศาสตร์) Certificate in Pharmacy (Pediatric Pharmacy) หลักสูตรภาคปฏิบัติ 16 สัปดาห์ ทั้งนี้ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยความอนุเคราะห์ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้กำหนดให้เภสัชกรฝึกปฏิบัติงาน

ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมทั่วไป รวมถึงหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับผู้ป่วยเด็ก โดยเภสัชกรที่เข้ารับการฝึกจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็ก

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เภสัชกรผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ สามารถ

- 4.1 พัฒนาทักษะและองค์ความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยเด็ก
- 4.2 ให้การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
- 4.3 สื่อสารและให้ความรู้ผู้ป่วย ญาติ เกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตัวระหว่างใช้ยาได้
- 4.4 สื่อสารและทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสมและน่าเชื่อถือ
- 4.5 ประเมินความน่าเชื่อถือและประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
- 4.6 ริเริ่มและพัฒนาคุณภาพการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็กในหน่วยงานต้นสังกัดได้

5. กำหนดการเปิดอบรม

เพื่อให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น การอบรมในแต่ละรอบจะรับสมัครผู้เข้าอบรม **ไม่เกิน 3 คนต่อรอบ** โดยมีรอบการอบรมในแต่ละปี ดังนี้

- | | |
|-----------------|---|
| รอบการอบรมที่ 1 | ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 มกราคม |
| รอบการอบรมที่ 2 | ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม |
| รอบการอบรมที่ 3 | ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 กันยายน |

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

- 6.1 เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- 6.2 เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมและไม่เคยถูกลงโทษในคดีทางจรรยาบรรณในระยะเวลา 2 ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม
- 6.3 เป็นผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเภสัชบำบัดอยู่
- 6.4 เป็นเภสัชกรผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหรือมีความสนใจในงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็ก

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถเข้ารับการอบรมได้โดยไม่มี การสอบคัดเลือก

8. โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 8.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม | 16 สัปดาห์ |
| 8.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 16 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น |
| 1) ภาคทฤษฎี | 2 หน่วยกิต |
| 2) ภาคปฏิบัติ | 14 หน่วยกิต |
| 8.3 รายวิชาในหลักสูตร | |

1) ภาคทฤษฎี (2 หน่วยกิต) คิดเป็นการบรรยาย 30 ชั่วโมง ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้บรรยาย
1. ระบบการให้บริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเด็ก - ขั้นตอนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม - ระบบการติดตามและส่งต่อ - ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการบันทึกกิจกรรมและภาระงาน	2	ภญ. ปิยรัตน์ ปรีดียานนท์
2. ความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยเด็ก	2	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
3. เภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ในเด็ก	2	อ.ดร.ฐิติณัชช์ เต็ดแก้ว
4. โภชนาการและโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยเด็ก	2	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
5. เภสัชบำบัดโรคติดเชื้อในเด็ก	3	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
6. เภสัชบำบัดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก	2	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
7. เภสัชบำบัดโรคไต ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์และการให้สารน้ำในเด็ก	3	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
8. เภสัชบำบัดโรคทางระบบประสาทในเด็ก	2	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
9. เภสัชบำบัดโรคทางระบบต่อมไร้ท่อในเด็ก	2	อ.ดร.ฐิติณัชช์ เต็ดแก้ว
10. เภสัชบำบัดโรคทางระบบทางเดินหายใจในเด็ก	3	ภญ. ปิยรัตน์ ปรีดียานนท์
11. เภสัชบำบัดโรคระบบทางเดินอาหารในเด็ก	2	อ.ดร.ฐิติณัชช์ เต็ดแก้ว
12. เภสัชบำบัดโรคทางภูมิคุ้มกัน โลหิตวิทยา และมะเร็งวิทยาที่สำคัญในเด็ก	3	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
13. เภสัชบำบัดในทารกแรกเกิด	2	อ.ดร.ปวลี เนียมถาวร
รวมจำนวนชั่วโมง	30	ชั่วโมง

2) ภาคปฏิบัติ 14 หน่วยกิต คิดเป็นเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงาน 420 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- การให้บริบาลผู้ป่วยจริงควบคู่ไปกับการเรียนภาคทฤษฎี ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยกิจกรรมประจำวันประกอบด้วย

เวลา	กิจกรรม
8.00 - 9:00 น.	ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยประจำวัน
9:00 - 12.00 น.	ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยข้างเตียงร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (ward round) ร่วมกับกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรมดังนี้ - จัดทำการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในผู้ป่วยที่รับใหม่ - ให้คำแนะนำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและผู้ป่วยกลับบ้านข้างเตียง (drug counselling) - ประเมินและจัดทำเอกสารสำหรับผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction) - บริการข้อมูลทางยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (drug information service)

เวลา	กิจกรรม
13.00 - 16.00 น.	อภิปรายกรณีศึกษากับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกพร้อมกับดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเรียนการสอนภาคทฤษฎี - อภิปรายกรณีศึกษาทุกวันตามจำนวนผู้ป่วยที่รับผิดชอบในแต่ละวัน - นำเสนอกรณีศึกษาจำนวน 4 ครั้ง (formal presentation เดือนละ 1 ครั้ง) - นำเสนอการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ จำนวน 2 ครั้ง - ให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 2 ครั้ง

- ในช่วง 4 สัปดาห์สุดท้าย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเขียนโครงร่างงานบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อนำเสนอก่อนการดำเนินโครงการจริง ณ หน่วยงานต้นสังกัด

8.4 การวัดผลการฝึกอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการอบรมของหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจะถูกประเมินในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การประเมินผลระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน
- 2) การจัดทำแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว (port folio)
- 3) การสอบข้อเขียน
- 4) การสอบปฏิบัติ

8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินดังต่อไปนี้

- 1) ด้านเจตคติและความรับผิดชอบ ประเมินโดยการสังเกตระหว่างการฝึกปฏิบัติงานและแฟ้มประวัติส่วนตัว เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 2) ด้านความรู้ ประเมินโดยการทดสอบด้วยข้อสอบแบบอัตนัยหรือปรนัย เพื่อประเมินความรู้เชิงลึกในส่วน of ความรู้ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเด็ก เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- 3) ทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ทั้งนี้ หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะได้รับ “ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขากุมารเภสัชศาสตร์)” จากสภาเภสัชกรรม

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

- 9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม: สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 9.2 หน่วยงานที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานทักษะทางเภสัชบำบัด: ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
- 9.3 ผู้ประสานงานของการฝึกอบรมและผู้ฝึกอบรมหลัก

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
ผู้ประสานงานการฝึกอบรม		
อ.ดร.ภญ.ปวลี เนียมถาวร	สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - ประกาศนียบัตร General Residency in Pharmacotherapy - ประกาศนียบัตร Specialized Residency in Pediatric Pharmacotherapy - ประกาศนียบัตร Specialized Fellowship in Pediatric Pharmacotherapy - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด จากสภาเภสัชกรรม - ประกาศนียบัตร Certified Fellow of Asian College of Pharmacy (F.A.C.P.) Infectious disease FAPA College of Pharmacy จาก Federation of Asian Pharmaceutical Associations (FAPA) - Board of Certified Pharmacotherapy Specialist จาก Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา
อ.ดร.ภญ.ฐิติณัษต์ เต็ดแก้ว	สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - Board of Certified Pharmacotherapy Specialist จาก Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
ภญ. ปิยรัตน์ ปริดิยานนท์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	<ul style="list-style-type: none"> - เกษัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - เกษัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล - เกษัชกรชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ผู้ฝึกอบรม		
อ.ดร.ภญ.ปวดี เนียมถาวร	สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - เกษัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - ประกาศนียบัตร General Residency in Pharmacotherapy - ประกาศนียบัตร Specialized Residency in Pediatric Pharmacotherapy - ประกาศนียบัตร Specialized Fellowship in Pediatric Pharmacotherapy - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด จากสภาเภสัชกรรม - ประกาศนียบัตร Certified Fellow of Asian College of Pharmacy (F.A.C.P.) Infectious disease FAPA College of Pharmacy จาก Federation of Asian Pharmaceutical Associations (FAPA) - Board of Certified Pharmacotherapy Specialist จาก Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
อ.ดร.ภญ.จิตติพัทธ์ เต็ดแก้ว	สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	- เภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - Board of Certified Pharmacotherapy Specialist จาก Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา
ภญ. ปิยรัตน์ ปริติยานนท์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล - เภสัชกรชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

9.4 แหล่งค้นคว้าข้อมูลและสิ่งสนับสนุนในแหล่งฝึกปฏิบัติงานฯ

1) หนังสือในสาขาเฉพาะทางโรค

1. Kliegman, R. M., Toth, H., Bordini, B. J., & Basel, D. (Eds.). (2022). Nelson pediatric symptom-based diagnosis. Elsevier Health Sciences.
2. Committee on Infectious Diseases AAoP, Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH. Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases: American Academy of Pediatrics; 2021. Available from: <https://doi.org/10.1542/9781610025782>.
3. Brunton L.L., & Knollmann B.C.(Eds.), (2023). Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14th Edition. McGraw Hill.
4. Christine A. Gleason and Taylor Sawyer. Avery's Diseases of the Newborn, 11th Edition. Elsevier Health Sciences.
5. Sandra B. and Milap C. Nahata. AACP Pediatric Pharmacotherapy, Second Edition. AACP

- 2) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางโรค: Journal of Pediatrics
- 3) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 เครื่อง

10. เงื่อนไขในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 30,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย ค่าเอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางจากที่พัก ถึงคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้เข้าร่วมการอบรมหรือเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัด

- การชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์-รังสิต ชื่อบัญชี “คณะเภสัชศาสตร์ มธ.” เลขที่บัญชี 091-014259-5

- กรุณาส่งเอกสาร และ/หรือ สแกนหลักฐานใบโอนเงิน และเขียนชื่อ/นามสกุล/หน่วยงานต้นสังกัดของผู้สมัครที่ชัดเจน ส่งมาพร้อมกับใบสมัคร ทาง email: pawalee.n@gmail.com

หมายเหตุ

- ไม่รับชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้า

11. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการศึกษา

12. การสมัครเข้ารับการอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดและขอใบสมัครได้ที่ อ.ดร.ภญ.ปวลี เนียมถาวร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน อาคารเรียนและปฏิบัติการรวม ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 อีเมลล์ pawalee.n@gmail.com หรือ โทร 096-883-8125

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. รหัสหลักสูตร CPAT501
2. ชื่อหลักสูตร
 - ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางการบริหารเภสัชกิจ
 - ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Pharmacy Administration
3. ชื่อประกาศนียบัตร
 - ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (การออกแบบระบบยาและสุขภาพที่ซับซ้อน)
 - ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Systems Design for Health and Pharmaceutical Systems Complexity)
4. หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก
 1. วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม
 2. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. ปรัชญาหลักสูตร

การบริหารเภสัชกิจมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมตลอดเวลา การปฏิบัติต้องอาศัยความรู้และทักษะการบูรณาการเภสัชศาสตร์ร่วมกับศาสตร์สาขาอื่นในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและประชาชนให้สามารถเข้าถึงยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเมื่อต้องการและมีการใช้อย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย ภายใต้สภาเภสัชกรรม ตระหนักถึงความเป็นพลวัตของบทบาทเภสัชกรในการจัดการอุปสงค์และอุปทานด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพตลอดห่วงโซ่คุณค่าเภสัชกรรมในระบบสุขภาพ ต้องทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน อีกทั้งการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ การบริการสุขภาพ รวมถึงข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นผลให้เภสัชกรผู้ปฏิบัติในบทบาทหน้าที่ดังกล่าวทั้งในหน่วยงานของรัฐและเอกชน มีความจำเป็นต้องเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านบริหารเภสัชกิจอย่างต่อเนื่อง จักเป็นประโยชน์ให้ระบบยาและสุขภาพมีการพัฒนาไปอย่างมั่นคง เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคมต่อไป

ในการทำงานเชิงนโยบาย เภสัชกรควรมีความเข้าใจเรื่องระบบ ความซับซ้อนของระบบ และการคิดเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบมีความสำคัญต่อการรับนโยบายสู่การปฏิบัติ การออกแบบนโยบาย และการออกแบบระบบบริการเพื่อตอบโจทย์นโยบาย แก้ไขปัญหา และพัฒนาการทำงานด้านยาและสุขภาพให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน องค์กร หรือพื้นที่ รวมถึงเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ อันจะทำให้ประชาชนเข้าถึงยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมการบริหารเภสัชกิจระยะสั้นนี้ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมสถาบันหลักและสถาบันสมทบในการจัดทำโครงการฝึกอบรมด้านการบริหารเภสัชกิจเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพและความเชี่ยวชาญให้แก่เภสัชกรต่อไป

6. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อเสริมศักยภาพและความเชี่ยวชาญให้แก่เกษตรกรในด้านการออกแบบระบบและการบริหารงานนโยบายด้านยาและสุขภาพ

7. กำหนดการเปิดอบรม

ระยะเวลาการฝึกอบรม 540 ชั่วโมง

8. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

8.1. ระบุสาขาความเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 ด้าน

- ด้านการจัดการนวัตกรรมด้านยา
- ด้านการจัดการระบบอุปทานด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- ด้านการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพและการจัดการสิทธิประโยชน์ของประชาชนทางเภสัชกรรม
- ด้านเภสัชสารสนเทศและการจัดการข้อมูล
- ด้านการออกแบบระบบและบริหารนโยบายด้านยาและสุขภาพ

8.2. ระบุ Core competency, CC ของหลักสูตร (LEAD) เมื่อเรียนหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

- Lead & Entrepreneurship:** system thinking, design thinking, critical thinking, problem solving, leadership and management
- Professional Liaison:** professional presentation /communication, policy communication
- Envision global perspective:** understand cross-cultural & international issues, learn and build on various cultural and community norms
- Professional Anchor:** governance, health and well-being mindset
- Digital Transformation:** data management

8.3. ระบุ Functional competency, FC เมื่อเรียนหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

FC1: เข้าใจระบบยาและระบบสุขภาพที่ซับซ้อน

FC2: วิเคราะห์องค์ประกอบของระบบยาและระบบสุขภาพ และผู้มีส่วนได้เสียด้วยมุมมองและเครื่องมือเชิงระบบ

FC3: ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการออกแบบระบบ หรือกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยความเข้าใจ

FC4: ออกแบบระบบหรือกิจกรรมเพื่อตอบโจทย์นโยบาย แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการทำงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างสอดคล้องกับบริบท

FC5: ออกแบบระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมได้อย่างสอดคล้อง

FC6: พัฒนาข้อสรุปและนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

9. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- 9.1. เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- 9.2. เป็นเกษตรกรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานรัฐ หรือเอกชน

- 9.3. มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 9.4. มีความพร้อมในการพัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้และทักษะไปขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานที่เภสัชกรรับผิดชอบ
- 9.5. สามารถเข้ารับการอบรมและทำงานส่งได้ตลอดหลักสูตร

10. การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน และหน่วยงานต้นสังกัดมีหนังสือให้ความยินยอมหรืออนุญาตให้เข้ารับการอบรม

11. โครงสร้างหลักสูตร

11.1. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต แบ่งเป็นภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต และ ฝึกปฏิบัติวิชาชีพไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต

11.2. เนื้อหาในหลักสูตร

ลักษณะการสอน	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์
บรรยาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landscape of pharmaceutical and health policy ▪ Complexity of health and pharmaceutical systems ▪ Systems thinking and mental models for sustainable societies ▪ Connecting elements in systems by using Causal loop diagram ▪ Systems archetypes, common patterns of behavior in organizations ▪ Systems or health intervention design by design thinking and service design ▪ Problem solving and decision making ▪ System governance for engaging stakeholders 	30 ชั่วโมง
ปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การวิเคราะห์ระบบยาและระบบสุขภาพจากกรณีศึกษา ▪ การสร้าง Causal loop diagram จากกรณีศึกษา ▪ การออกแบบบริการหรือโครงการจากกรณีศึกษา ▪ การออกแบบระบบการติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนา ▪ การนำเสนอ และการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลง 	510 ชั่วโมง
ฝึกปฏิบัติวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การวิเคราะห์ระบบยาและสุขภาพ นำไปสู่การออกแบบระบบบริการหรือโครงการเพื่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงอย่างสอดคล้องกับบริบท 	
รวม 18 สัปดาห์		540 ชั่วโมง

11.3. การวัดผลการฝึกอบรมประกอบด้วย

การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และการนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
การประเมินผลงานพิจารณาจาก

- 1) การนำเสนอและการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างการบรรยาย และการปฏิบัติการ
- 2) ชิ้นงานและการนำเสนอชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

2.1 รายงานการวิเคราะห์ระบบยาและระบบสุขภาพ

2.2 รายงานการออกแบบบริการหรือโครงการเพื่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงระบบยาและสุขภาพ

2.3 การเผยแพร่ชิ้นงาน / prototype ผ่านช่องทางที่เป็นที่ยอมรับ เช่น เวทีประชุมวิชาการ หรือวารสารวิชาการ เป็นต้น

LEAD competency/Functional competency	วิธีการวัดผลประเมินผล
LEAD: systems thinking, design thinking, critical thinking, problem solving, decision making, leadership and management	การอภิปราย และผลงานที่ได้รับมอบหมาย
L: professional presentation /communication, policy communication	การอภิปราย และผลงานที่ได้รับมอบหมาย
E: Understand cross-cultural & international issues, learn and build on various cultural and community norms	การอภิปราย และผลงานที่ได้รับมอบหมาย
A: governance, health and well-being mindset	การอภิปราย และผลงานที่ได้รับมอบหมาย
D: data management	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC1: เข้าใจระบบยาและระบบสุขภาพที่ซับซ้อน	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC2: วิเคราะห์องค์ประกอบของระบบยาและระบบสุขภาพ และผู้มีส่วนได้เสียด้วยมุมมองและเครื่องมือเชิงระบบ	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC3: ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการออกแบบระบบ หรือกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยความเข้าใจ	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC4: ออกแบบระบบหรือกิจกรรมเพื่อตอบโจทย์นโยบาย แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ได้อย่างสอดคล้องกับบริบท	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC5: ออกแบบระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมได้อย่างสอดคล้อง	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย
FC6: พัฒนาข้อสรุปและนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	ผลงานที่ได้รับมอบหมาย

11.4. การสำเร็จการฝึกอบรม

สถาบันหลักเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรม ทั้งนี้ ต้องผ่านความเห็นชอบจากวิทยาลัยการ
บริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย

- 1) ได้คะแนนรวมอย่างน้อยร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด
- 2) มีระยะเวลาการเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

12. ค่าลงทะเบียน และการชำระค่าลงทะเบียน

- ลงทะเบียนสมัครออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ <https://webs.pharmacy.cmu.ac.th/cpeconference>
- ค่าลงทะเบียน จำนวน 25,500.-บาท (สองหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขานนทบุรี ชื่อบัญชี “งานเครือข่ายวิชาการ” เลขที่บัญชี 521-0-32958-5
- หลังประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกชำระค่าลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์ <https://webs.pharmacy.cmu.ac.th/cpeconference>

หมายเหตุ

- ไม่รับชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้าด้วย ดราฟ เช็ค ไปรษณีย์ธนาณัติ
- ขอรับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการอบรมฯ ภาคปฏิบัติ ในกรณีต้องการใบเสร็จรับเงินล่วงหน้ากรุณาติดต่อที่ <https://webs.pharmacy.cmu.ac.th/cpeconference>
- ผู้เป็นข้าราชการสามารถเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากต้นสังกัดได้ตามสิทธิ์และตามระเบียบของทางราชการ
- ผู้จัดโครงการฯ จะไม่คืนเงินค่าลงทะเบียนชำระล่วงหน้าไม่ว่ากรณีใดๆ
- สอบถามข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม ช่องทางการติดต่อ hathaik@gmail.com

13. การรับประกาศนียบัตร

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินแล้ว จะได้รับใบประกาศนียบัตรจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องจากการเข้าอบรม (CPE) ตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม และหากเภสัชกรที่ผ่านการอบรมฯ มีความประสงค์ขอรับใบประกาศนียบัตรจากสภาเภสัชกรรม ต้องติดต่อด้วยตนเองพร้อมชำระค่าธรรมเนียมใบประกาศนียบัตร ฉบับละ 500 บาท และค่าจัดส่งทางไปรษณีย์ ฉบับละ 50 บาท รวมจำนวนเงิน 550 บาท โดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ชื่อ: PharmacyCouncil_certificate เลขที่บัญชี: 3402014548 รหัสผู้รับผลประโยชน์ : สภาเภสัชกรรม

14. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รศ.ดร.พัชร์วิภา สุวรรณพรหม

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร.หทัยกาญจน์ เขาวนพูนผล

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ช่องทางการติดต่อ hathaik@gmail.com

15. วิทยากรผู้สอน

นพ.วรวิทย์ โฉมวัชรกุล
รศ.ดร.สุรศักดิ์ ไชยาสงค์
รศ.ดร.พัชร์วิภา สุวรรณพรหม
รศ.ดร.ศิริตรี สุทนต์
รศ.ดร.หทัยกาญจน์ เขาวนพูนผล
ผศ.ดร.เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

16. กำหนดการฝึกอบรม (2567)

วันที่	เนื้อหา	ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติการ	ชั่วโมงฝึกปฏิบัติ Reading, lit review, Practice	ผู้สอน
ส. 27 ม.ค.	Introduction: Course description, learning outcomes and assignment Systems: definitions & characteristics Systems thinking & mental model for sustainable society	3 (09:00-12:00)			รศ.พัชตรีวิภา
	Identify your systems using universal systems diagram		3 (13:00-16:00)	45 (28 ม.ค. – 5 ก.พ.)	รศ.พัชตรีวิภา และ คณาจารย์
อา. 4 ก.พ.	Complexity of health and pharmaceutical systems	3 (09:00-12:00)			รศ.ศิริตรี
	Making sense of problems in a complex landscape: Cynefin framework, Problem framing canvas.		3 (13:00-16:00)	45 (5 ก.พ. – 13 ก.พ.)	รศ.พัชตรีวิภา และ คณาจารย์
อา 11 ก.พ.	Complexity, leadership, and management in healthcare organizations	3 (09:00-12:00)			รศ.พัชตรีวิภา
	Systems Mapping: connecting elements in systems using Fishbone diagram, Iceberg model, causal loop diagram		3 (13:00-16:00)	60 (14 ก.พ. – 25 ก.พ.)	รศ.พัชตรีวิภา และ คณาจารย์
ส 17 ก.พ.	Recurring systems archetypes: common patterns of behavior in organizations System models for policy analysis	6 (09:00-16:00)			รศ.สุรศักดิ์ มมส.
ส 24 ก.พ.	Systems resilience and leverage points		3 (13:00-16:00)	45 (26 ก.พ. – 5 มี.ค.)	รศ.ศิริตรี และ คณาจารย์
ส 2 มี.ค.	Systems or health intervention design by design thinking and service design	3 (09:00-12:00)			รศ.พัชตรีวิภา
	Rethink and redesign for quadruple aims of health care	3 (13:00-16:00)			นพ.วรวุฒิ โฆวัชรกุล

วันที่	เนื้อหา	ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติการ	ชั่วโมงฝึกปฏิบัติ Reading, lit review, Practice	ผู้สอน
ส 9 มี.ค.	Empathize: empathy map, personas & customer journey map		3 (09:00-12:00)		รศ.พัชร์วิภา และ คณาจารย์
	Define: Project prioritization, project constraints and business model canvas		3 (13:00-16:00)	45 (11 มี.ค. - 17 มี.ค.)	รศ.หทัยกาญจน์ และคณาจารย์
ส 16 มี.ค.	System governance for engaging stakeholders	3 (09:00-12:00)			รศ.ศิริตรี
	Ideate: Developing service blueprint		3 (13:00-16:00)	60 (18 มี.ค. - 29 มี.ค.)	รศ.พัชร์วิภา และ คณาจารย์
6 เม.ย.	Program planning & development evaluation	3 (09:00-12:00)	3 (13:00-16:00)	45 (8 เม.ย. - 19 เม.ย.)	รศ.หทัยกาญจน์ และคณาจารย์
20 เม.ย.	Prototype & Test		3 (09:00-12:00)	60 (20 เม.ย. - 1 พ.ค.)	คณาจารย์
4 พ.ค.	Communication for social change	3 (09:00-12:00)	3 (13:00-16:00)	60 (5 พ.ค. - 16 พ.ค.)	ผศ.เพ็ญกาญจน์ และคณาจารย์
18 พ.ค.	Project preparation and presentation		3 (9.00-12.00)	15 (17 พ.ค. - 19 พ.ค.)	คณาจารย์
	รวมชั่วโมง	30	30	480	

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1 รหัสหลักสูตร CPAT402

2 ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางการบริหารเภสัชกิจ

ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Pharmacy Administration

3 ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (การพัฒนาและจัดการฐานข้อมูลเภสัชกรรม)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Development and Management of Pharmacy Database)

4 หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก

1. วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม

2. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

5 ปรัชญาหลักสูตร

การบริหารเภสัชกิจมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมตลอดเวลา การปฏิบัติต้องอาศัยความรู้และทักษะการบูรณาการเภสัชศาสตร์ร่วมกับศาสตร์สาขาอื่นในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและประชาชนให้สามารถเข้าถึงยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเมื่อต้องการและมีการใช้อย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย ภายใต้สภาเภสัชกรรม ตระหนักถึงความเป็นพลวัตของ บทบาทเภสัชกรในการจัดการอุปสงค์และอุปทานด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพตลอดห่วงโซ่คุณค่าเภสัชกรรมใน ระบบสุขภาพ ต้องทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน อีกทั้งการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ การ บริการสุขภาพ รวมถึงข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นผลให้เภสัชกรผู้ปฏิบัติในบทบาทหน้าที่ดังกล่าวทั้งใน หน่วยงานของรัฐและเอกชน มีความจำเป็นต้องเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านบริหารเภสัชกิจอย่างต่อเนื่อง จักเป็น ประโยชน์ ให้ระบบยาและสุขภาพมีการพัฒนาไปอย่างมั่นคง เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคมต่อไป การจัดการงานด้านเภสัชกรรม ประกอบด้วยแนวคิดของงานบริการ กลยุทธ์ของการบริการทางด้านเภสัชกรรม ซึ่งงานบริการต่าง ๆ นั้นส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล การฝึกอบรมนี้จะให้ความรู้และความเข้าใจทั้งใน ด้านแนวคิด/ ทฤษฎีและการทดลองจัดทำเกี่ยวกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยจะเริ่มตั้งแต่พื้นฐานของระบบฐาน ข้อมูลการ ออกแบบตารางในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ฐานข้อมูล และภาษา เอสคิวแอล (SQL) สำหรับสร้างฐานข้อมูลและจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยาและสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสารสนเทศในฐานข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะเหล่านี้ไปใช้ในการ จัดทำฐานข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลในฐานข้อมูลด้านยาและสุขภาพรวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป ดังนั้น การฝึกอบรมนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ให้บริการงานเภสัชกรรม รวมถึงเภสัชกร ผู้ปฏิบัติงานทั้งในโรงพยาบาลภาครัฐ และเอกชน เภสัชกรชุมชน เภสัชกรในอุตสาหกรรมยา และเภสัชกรด้าน คุ้มครองผู้บริโภค สามารถนำแนวคิดหรือ ทักษะที่ได้จากภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ และปฏิบัติการวิชาชีพ ไป ประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนางานด้าน เภสัชกรรมและสุขภาพในหน่วยงานต่อไป

วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมการบริหารเภสัชกิจ ระยะสั้นขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมสถาบันหลักและสถาบันสมทบในการจัดทำโครงการฝึกอบรมด้านการบริหารเภสัชกิจเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพและความเชี่ยวชาญให้แก่เภสัชกรต่อไป

6 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้เภสัชกรได้เพิ่มเติมองค์ความรู้และฝึกรวมทักษะทางการบริหารเภสัชกิจ ให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการออกแบบ จัดทำ รวมทั้งจัดการฐานข้อมูลด้านเภสัชกรรม

7 กำหนดการเปิดอบรม

ระยะเวลาการฝึกอบรม 4.5 เดือน

8 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

8.1 ระบุสาขาความเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 ด้าน

- ด้านการจัดการนวัตกรรมด้านยา
- ด้านการจัดการระบบอุปทานด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- ด้านการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพและการจัดการสิทธิประโยชน์ของประชาชนทางเภสัชกรรม
- ด้านเภสัชสารสนเทศและการจัดการข้อมูล
- ด้านการออกแบบระบบและบริหารนโยบายด้านยาและสุขภาพ

8.2 ระบุ Core competency, CC ของหลักสูตร (LEAD) เมื่อเรียนหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

- Lead & Entrepreneurship:** system thinking, design thinking, decision making, problem solving
- Professional Liaison:** professional presentation / communication
- Envision global perspective:** international standard and practice
- Professional Anchor:** lifelong learning, ethical conduct
- Digital Transformation:** digital literacy, digital-driven management

8.3 ระบุ Functional competency, FC เมื่อเรียนหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

- FC1: อธิบายพื้นฐานและคำศัพท์ในเรื่องของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล โดยเน้นไปที่แบบจำลองอีอาร์ และแบบจำลองเชิงสัมพันธ์
- FC2: อธิบายและจัดทำแผนผังอีอาร์ที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรม
- FC3: ออกแบบฐานข้อมูลด้านเภสัชกรรมที่เป็นแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
- FC4: จัดทำฐานข้อมูลด้านเภสัชกรรม
- FC5: ใช้ภาษา SQL และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดการฐานข้อมูล ในการจัดการ และสร้างสารสนเทศจากข้อมูล
- FC6: พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลเภสัชกรรมด้วย MS Access

FC7: เชื่อมต่อระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ด้วย MS Access กับระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ SQL

FC8: ประยุกต์ระบบคลังข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

9 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- 9.1 เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- 9.2 เป็นเภสัชกร ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานรัฐ หรือ เอกชน
- 9.3 มีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 9.4 มีความพร้อมในการพัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้และทักษะไปขับเคลื่อนเพื่อพัฒนางานที่เภสัชกรรับผิดชอบ
- 9.5 สามารถเข้ารับการอบรมและทำงานส่งได้ตลอดหลักสูตร
- 9.6 มีความสนใจจะวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการพัฒนางาน

10 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติถ้วนตามข้อ 9 สามารถสมัครเข้ารับการฝึกอบรมได้ โดยอาจมีกระบวนการคัดเลือก ที่เหมาะสมตามที่วิทยาลัยการบริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย หรือสถาบันหลัก กำหนด

11 โครงสร้างหลักสูตร

11.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม

ไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต แบ่งเป็นภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต และ ฝึกปฏิบัติวิชาชีพไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต

11.2 เนื้อหาในหลักสูตร

ลักษณะการสอน	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์
ทฤษฎี 30 ชั่วโมง	Introduction to Data and Data Collection	2
	Entity-Relationship Model	2
	Relational Database Model	2
	Normalization of Database Tables	3
	Structure Query Language (SQL)	3
	Database Implementation: Database and Tables	2
	Database Implementation: Queries	2
	Database Implementation: Forms	2
	Database Implementation: Reports	2
	Client-Server Database	2
	Introduction to Data Warehouse	2
	Data Warehouse Implementation	2
	Application in Practice	4
ปฏิบัติ	Introduction to Data and Data Collection	2
	Entity-Relationship Model	2
	Relational Database Model	2
	Normalization of Database Tables	3
	Structure Query Language (SQL)	3
	Database Implementation: Database and Tables	2
	Database Implementation: Queries	2
	Database Implementation: Forms	2
	Database Implementation: Reports	2
	Client-Server Database	2
	Introduction to Data Warehouse	2
	Data Warehouse Implementation	2
	Application in Practice	4
ฝึกปฏิบัติวิชาชีพ	โครงการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ จัดทำและจัดการฐานข้อมูลด้าน เภสัชกรรม	480
รวม 18 สัปดาห์		540

11.3 การวัดผลการฝึกอบรมประกอบด้วย

การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ/หรือการนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือการประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติ และ/หรือการสอบข้อเขียน

LEAD competency/Functional competency	วิธีการวัดผลประเมินผล
LEAD: system thinking, design thinking, decision making, problem-solving	โครงการที่ได้รับมอบหมาย: แนวทางกำหนดปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา
L: professional presentation/communication	การนำเสนอและการจัดทำรายงานโครงการ
E: international standard and practice	โครงการที่ได้รับมอบหมาย: การออกแบบและจัดทำโครงการมีการใช้ข้อมูลและเครื่องมือมาตรฐานตามแบบสากล
A: data integrity, lifelong learning, ethical conduct	โครงการที่ได้รับมอบหมาย: ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ มีความทันสมัย และทำโครงการโดยคำนึงถึงหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ
D: digital literacy, digital-driven management	สอบ และการบ้านที่มอบหมาย
FC1: อธิบายพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล และสมรรถนะของนักวิเคราะห์ข้อมูล	สอบ
FC1: อธิบายพื้นฐานและคำศัพท์ในเรื่องของระบบฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล โดยเน้นไปที่แบบจำลองอีอาร์ และแบบจำลองเชิงสัมพันธ์	สอบ
FC2: อธิบายและจัดทำแผนผังอีอาร์ที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสารกรรม	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC3: ออกแบบฐานข้อมูลด้านเอกสารกรรมที่เป็นแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC4: จัดทำฐานข้อมูลด้านเอกสารกรรม	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC5: ใช้ภาษา SQL และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดการฐานข้อมูล ในการจัดการ และสร้างสารสนเทศจากข้อมูล	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC6: พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลเอกสารกรรมด้วย MS Access	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC7: เชื่อมต่อระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ด้วย MS Access กับระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ SQL	สอบและการบ้านที่มอบหมาย
FC8: ประยุกต์ระบบคลังข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	สอบและการบ้านที่มอบหมาย

11.4 การสำเร็จการฝึกอบรม

สถาบันหลักเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรม ทั้งนี้ต้องผ่านความเห็นชอบจากวิทยาลัยการ
บริหารเภสัชกิจแห่งประเทศไทย

- 1) ได้คะแนนรวมอย่างน้อยร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด
- 2) มีระยะเวลาการเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

11.5 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ภาคบรรยายและปฏิบัติ

ประกอบด้วย

1. ภาคบรรยาย

การบรรยาย ภาคทฤษฎี แนวคิดและหลักการทางการพัฒนาและจัดการฐานข้อมูล ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการ
ประชุมมีความรู้เชิงวิชาการ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งมี 2 รอบ โดยสามารถ
เลือกรอบใดรอบหนึ่ง

2. ภาคปฏิบัติการ

เป็นการฝึกทักษะโดยมีการอบรมให้ใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนา
ฐานข้อมูล โดยการทำโจทย์ตัวอย่างและแบบฝึกหัดต่าง ๆ มอบหมายให้ทำแบบฝึกหัด และมีการนำเสนอ
งานที่ได้รับมอบหมาย และแลกเปลี่ยนความรู้

3. ภาคฝึกปฏิบัติงานที่ต้นสังกัด

ปฏิบัติเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีและแนวคิดทางการพัฒนาและจัดการฐานข้อมูล เพื่อพัฒนางาน
ของตนเอง ณ หน่วยปฏิบัติงานของต้นสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา และจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ
งาน และมีการนำเสนอในแต่ละสัปดาห์

12 ค่าลงทะเบียน และการชำระค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียน จำนวน 28,000 บาท (สองหมื่นแปดพันบาทถ้วน) สามารถลงทะเบียนออนไลน์สมัครและดู
รายละเอียดวิธีการชำระเงินผ่านเว็บไซต์ <http://www.pharmacy.su.ac.th/dis>

13 การรับประกาศนียบัตร

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินแล้ว จะได้รับใบประกาศนียบัตรจากคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัย
ศิลปากร และได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องจากการเข้าอบรม (CPE) ตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม และหากเภสัชกรที่ผ่าน
การอบรมฯ มีความประสงค์ขอรับใบประกาศนียบัตรจากสภาเภสัชกรรม ต้องติดต่อด้วยตนเองพร้อมชำระค่าธรรมเนียมใบ
ประกาศนียบัตร ฉบับละ 500 บาท และค่าจัดส่งทางไปรษณีย์ ฉบับละ 50 บาท รวมจำนวนเงิน 550 บาท โดยการโอนเงิน
เข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ชื่อ: PharmacyCouncil_certificate เลขที่บัญชี: 3402014548 รหัสผู้รับ
ผลประโยชน์ : สภาเภสัชกรรม

14 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.อินทิรา กาญจนพิบูลย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ช่องทางการติดต่อ lernattee_v@su.ac.th, kanchanaphibool_l@su.ac.th

15 วิทยากรผู้สอน

รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.อินทิรา กาญจนพิบูลย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ดร.วรวิมล อ่อนเอี่ยม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ.ดร.ศนิตา หิรัญรัมย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

16 งบประมาณดำเนินการ

รายรับ

- ค่าลงทะเบียนของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ 280,000 บาท

(จำนวน 10 คน ๆ ละ 28,000 บาท)

รวมเป็นเงิน 280,000 บาท

(สองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

รายละเอียดค่าใช้จ่าย (ถัวเฉลี่ยทุกรายการ)

หมวดค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนวิทยากร	
- วิทยากร ภาคบรรยาย ชั่วโมงการบรรยายละ 1,500 บาท	45,000 บาท
- วิทยากร ภาคปฏิบัติการ ชั่วโมงปฏิบัติการละ 1,000 บาท	30,000 บาท
- ผู้ช่วยวิทยากร ภาคปฏิบัติการ ชั่วโมงปฏิบัติการละ 500 บาท	15,000 บาท

หมวดค่าใช้จ่าย

- ค่าธรรมเนียมการขอพิจารณารับรองและกำหนดหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง	2,000 บาท
- ค่าธรรมเนียมการรับรองหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น	1,000 บาท
- ค่าการรับรองผลการประเมินการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นรายละ 500 บาท x 10 คน	5,000 บาท
- ค่าส่งไปรษณีย์	5,000 บาท
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับประชุมคณะทำงาน (35 บาท*2 มื้อ*3 คน*5 ครั้ง)	1,050 บาท
- ค่าอาหารกลางวันสำหรับประชุมคณะทำงาน (100 บาท*3 คน*5 ครั้ง)	1,500 บาท
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม กรรมการ วิทยากร และ เจ้าหน้าที่ (50 บาท*2 มื้อ*15 คน*2 วัน)	3000 บาท
- ค่าอาหารกลางวัน สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม กรรมการ วิทยากร และ เจ้าหน้าที่ (400 บาท*15 คน*2 วัน)	12,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายเดินทางสำหรับวิทยากรและคณะทำงาน	5,000 บาท
- ค่าเช่าสถานที่	40,000 บาท
- ค่าเช่าเครื่องแม่ข่าย	12,000 บาท
- ค่าจ้างประชาสัมพันธ์โครงการ	4,500 บาท
- ค่าธรรมเนียมธนาคาร	450 บาท
- ค่าเน็ตซิม	5,000 บาท
- ค่าจ้างเหมาติดตั้งโปรแกรมสำหรับฝึกอบรม	20,000 บาท

หมวดค่าวัสดุ

- ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรมฯ	5,000 บาท
- ค่าวัสดุสำนักงาน	5,000 บาท
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	20,000 บาท
- ค่าวัสดุสื่อดิจิทัลอุปกรณ์	4,500 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

38,000 บาท

รวมเป็นเงิน 280,000 บาท
(สองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

กำหนดการฝึกอบรม (2567) (*ให้เลือกภาคบรรยาย เพียง 1 รอบ)

ครั้งที่	หัวข้อ	*บรรยายรอบ 1	*บรรยายรอบ 2	ปฏิบัติการ	ฝึกปฏิบัติที่ต้นสังกัด
1	Introduction to Data and Data Collection	2 15 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 29 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 2 มีนาคม 9:00-11:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	15 1-2 เมษายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
2	Entity-Relationship Model	2 16 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 30 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 2 มีนาคม 11:00-12:00; 13:00- 14:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	25 3-6 เมษายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
3	Relational Database Model	2 17 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 31 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 2 มีนาคม 14:00-16:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 8-13 เมษายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
4	Normalization of Database Tables	3 18 มกราคม 17:00-20:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	3 1 กุมภาพันธ์ 17:00-20:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	3 2 มีนาคม 16:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 15-20 เมษายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
5	Structure Query Language (SQL)	3 19 มกราคม 17:00-20:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	3 5 กุมภาพันธ์ 17:00-20:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	3 3 มีนาคม 9:00-12:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 22-27 เมษายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์

6	Database Design	2 20 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 6 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 3 มีนาคม 13:00-15:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 29-30 เมษายน 1-4 พฤษภาคม รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
7	Database Implementation: Database and Tables	2 21 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 7 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 3 มีนาคม 15:00-17:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 6-11 พฤษภาคม รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
8	Database Implementation: Queries	2 22 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 8 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 23 มีนาคม 8:00-10:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 13-18 พฤษภาคม รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
9	Database Implementation: Forms	2 23 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 12 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 23 มีนาคม 10:00-12:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 20-25 พฤษภาคม 8:00-10:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
10	Database Implementation: Reports	2 24 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 13 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 23 มีนาคม 13:00-15:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 27-31 พฤษภาคม 1 มิถุนายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์

11	Client-Server Database	2 25 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 14 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 23 มีนาคม 15:00-17:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 3-8 มิถุนายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
12	Data Warehouse	2 26 มกราคม 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 15 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 24 มีนาคม 8:00-10:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	40 10-15 มิถุนายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์ 23 มีนาคม 15:00-17:00
13	Application in Practice 1	2 27 มกราคม 17:00-19:00 ผศ.ดร.อินทิรา กาญจนพิบูลย์	2 19 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 24 มีนาคม 10:00-12:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	20 17-19 มิถุนายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
14	Application in Practice 2	2 28 มกราคม 17:00-19:00 ผศ.ดร.ศันดา หิรัญรัมย์	2 20 กุมภาพันธ์ 17:00-19:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนที	2 24 มีนาคม 13:00-15:00 รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์	20 20-22 มิถุนายน รศ.ดร.วีรยุทธ์ เลิศนทีและคณาจารย์
	รวมจำนวนชั่วโมง	30	30	30	480

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมอุตสาหกรรม
ชื่อภาษาอังกฤษ Short Course Training Program in Industrial Pharmacy

๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (ด้านการตรวจสอบความถูกต้อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Validation)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ๓.๑ วิทยาลัยเภสัชกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๓.๒ สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาหลักสูตร

ผู้ผลิตยาต้องมีความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตมีความเหมาะสมสำหรับจุดมุ่งหมายในการใช้ ถูกต้องตามข้อกำหนดในทะเบียนตำรับยาหรือตามการอนุญาตทดสอบผลิตภัณฑ์ยาในมนุษย์ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคอันเนื่องจากผลิตภัณฑ์ยาไม่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือความปลอดภัยเพียงพอ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์นี้ได้เป็นอย่างดี ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันและแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนโบราณตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งได้มีการระบุถึงกิจกรรม การตรวจสอบความถูกต้อง ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของการตรวจสอบความถูกต้อง ที่ใช้กับสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการในการผลิต ผู้ผลิตต้องควบคุมประเด็นสำคัญของการดำเนินการผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การวางแผนเปลี่ยนแปลงที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้องจัดทำเป็นเอกสารอย่างเป็นทางการ และทำการประเมินผลกระทบต่อสถานะของการตรวจสอบความถูกต้องหรือประเมินกลยุทธ์การควบคุม รวมถึงระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้วย

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมในหลักสูตรนี้

- เข้าใจและเรียนรู้หลักการ และกระบวนการการตรวจสอบความถูกต้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ยา
- เข้าใจและสามารถดำเนินการจัดการและวางแผนการตรวจสอบความถูกต้อง
- สามารถจัดทำเอกสารแผนแม่บทการตรวจสอบความถูกต้อง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมอุตสาหกรรม
ชื่อภาษาอังกฤษ	Short Course Training Program in Industrial Pharmacy

๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย	ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (ด้านการตรวจสอบความถูกต้อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ	Certificate in Pharmacy (Validation)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ๓.๑ วิทยาลัยเภสัชกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ๓.๒ สมาคมเภสัชกรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)

๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาหลักสูตร

ผู้ผลิตยาต้องมีความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตมีความเหมาะสมสำหรับจุดมุ่งหมายในการใช้ ถูกต้องตามข้อกำหนดในทะเบียนตำรับยาหรือตามการอนุญาตทดสอบผลิตภัณฑ์ยาในมนุษย์ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคอันเนื่องจากผลิตภัณฑ์ยาไม่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือความปลอดภัยเพียงพอ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์นี้ได้เป็นอย่างดี ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันและแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนโบราณตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งได้มีการระบุถึงกิจกรรม การตรวจสอบความถูกต้อง ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของการตรวจสอบความถูกต้อง ที่ใช้กับสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการในการผลิต ผู้ผลิตต้องควบคุมประเด็นสำคัญของการดำเนินการผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การวางแผนเปลี่ยนแปลงที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้องจัดทำเป็นเอกสารอย่างเป็นทางการ และทำการประเมินผลกระทบต่อสถานะของการตรวจสอบความถูกต้องหรือประเมินกลยุทธ์การควบคุม รวมถึงระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้วย

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมในหลักสูตรนี้

- เข้าใจและเรียนรู้หลักการ และกระบวนการการตรวจสอบความถูกต้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิต และกระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ยา
- เข้าใจและสามารถดำเนินการจัดการและวางแผนการตรวจสอบความถูกต้อง

- สามารถจัดทำเอกสารแผนแม่บทการตรวจสอบความถูกต้อง
- สามารถประเมินผลกระทบต่อสถานะการตรวจสอบความถูกต้องและกลยุทธ์การควบคุมจากการวางแผนการเปลี่ยนแปลงสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบสนับสนุนการผลิตและกระบวนการ
- สามารถดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ, การตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาด, การตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์, การตรวจสอบยืนยันการขนส่ง, การตรวจสอบความถูกต้องของการบรรจุหีบห่อ และการตรวจสอบความถูกต้องของระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์
- สามารถจัดการการตรวจสอบความถูกต้องอย่างเป็นระบบ

๕. กำหนดการเปิดอบรม

เป็นไปตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสมาคมเกษตรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) กำหนด

๖. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

- ๖.๑ เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม
- ๖.๒ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรอุตสาหกรรม ไม่ต่ำกว่า ๒ ปี
- ๖.๓ มีคุณสมบัติอื่นตามที่วิทยาลัยฯ กำหนด
- ๖.๔ ไม่เคยถูกลงโทษในคดีทางจรรยาบรรณในระยะเวลา ๒ ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม

๗. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๖ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมตามแบบใบสมัคร

๘. โครงสร้างหลักสูตร

- ๘.๑ ระยะเวลาการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์
- ๘.๒ จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต แบ่งเป็น
 - ๑) ภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต
 - ๒) ภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต
 ทั้งนี้ กำหนดให้ภาคทฤษฎี มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งหน่วยกิต ภาคปฏิบัติการ และภาคฝึกปฏิบัติวิชาชีพ มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ ชั่วโมงต่อหนึ่งหน่วยกิต
- ๘.๓ รายวิชาในหลักสูตร

กำหนดโดยวิทยาลัยเกษตรกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมเกษตรอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) โดยทั้งการบรรยายและการฝึกปฏิบัติจะต้องมีระบบและ/หรือกระบวนการที่จะประกันได้ว่าผู้เข้าอบรมจะได้รับผลสัมฤทธิ์ (ความรู้และทักษะขั้นต่ำที่กำหนด) ตามเป้าหมายของหลักสูตร

 - ๘.๔ การวัดผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - ๑) การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

๒) การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

๓) การประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

๔) การสอบข้อเขียน

๘.๕ การสำเร็จการฝึกอบรบ

ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมิน ดังต่อไปนี้

๑) ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรบและการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๒) ได้รับคะแนนการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

๓) ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

๔) ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระหว่างการฝึกอบรบ

๙. งบประมาณในการฝึกอบรบ

วิทยาลัยเกษตรกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมเกษตรกรรมอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) เป็นผู้กำหนด

๑๐. กิจกรรมในการฝึกอบรบ

กิจกรรมในการฝึกอบรบทลอดหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต แบ่งเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๑๐.๑ ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย

- Introduction to Validation and Documentations (๑.๕ ชั่วโมง)
- Process Validation: Update Regulatory Requirements (๑ ชั่วโมง)
- Non-Sterile Process Validation (๑.๕ ชั่วโมง)
- Sterile Process Validation: Biological products, Liquid and Lyophilized Products (๒ ชั่วโมง)
- Oral Solid Dosage Forms (๓ ชั่วโมง)
- Liquid and Semisolid Dosage Forms (๓ ชั่วโมง)
- Dry Heat Depyrogenation/Sterilization Validation (๓ ชั่วโมง)
- Moist Heat Sterilization Validation (๓ ชั่วโมง)
- Aseptic Process Simulation/Disinfectant Validation (๓ ชั่วโมง)
- Cleaning Validation (๑) (๓ ชั่วโมง)
- Cleaning Validation (๒) (๓ ชั่วโมง)
- Analytical Method Validation (๓ ชั่วโมง)
- Verification of Transportation (๓ ชั่วโมง).
- Computerized System Validation (๑) (๓ ชั่วโมง)
- Computerized System Validation (๒) (๓ ชั่วโมง)
- Validation Master Plan and Documentations (๓ ชั่วโมง)

๑๐.๒ ภาคปฏิบัติ (๑๘ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๘๑๐ ชั่วโมง ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

๑๐.๒.๑ ปฏิบัติการด้านการตรวจสอบความถูกต้องในรูปแบบ workshop และรูปแบบอื่น ๆ

๑๐.๒.๒ การฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงตามที่ต้นสังกัดและปฏิบัติงานอยู่ หรือตามแหล่งฝึกที่ได้รับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยจะต้องนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด

๑๑. เอกสารอ้างอิงใช้ในการฝึกอบรมและปฏิบัติ

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันและแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนโบราณตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. ๒๕๕๙
- PIC/S PE 009-16 1 February 2022
- PIC/S PI 006-3 25 September 2007 , Recommendations on Validation Master Plan installation and Operational Qualification Non-Sterile Process validation and Cleaning Validation
- PIC/S PI 011-3 25 September 2007 , Guidance ,Good Practices for Computerised System in Regulated “GXP” Environmentrs
- ICH Q8(R2) Pharmaceutical Development, 2009.
- ICH Q9 Quality Risk Management, 2005.
- ICH Q10 Pharmaceutical Quality System, 2008.
- PDA Technical Report No. 1 (Revised 2007), Validation of Moist Heat Sterilization Processes: Cycle Design, Development, Qualification and Ongoing Control, 2007.
- PDA Technical Report No. 3 (Revised 2013), Validation of Dry Heat Process Used for Depyrogenation and Sterilization
- PDA Technical Report No. 22 (Revised 2011), Process Simulation for Aseptically Filled Products, 2011.
- PDA Technical Report No. 29 (Revised 2012) Points to Consider for Cleaning Validation, 2012.
- PDA Technical Report No. 44 Quality Risk Management for Aseptic Processes, 2008.
- PDA Technical Report No. 49 Points to Consider for Biotechnology Cleaning Validation, 2010.
- PDA Technical Report No. 59 Utilization of Statistical Methods for Production Monitoring, 2012.
- PDA Technical Report No. 60 Process Validation: A Lifecycle Approach, 2013.
- PDA Technical Report No. 60-2 Process Validation A Life Cycle Approach, Annex 1: Oral Solid Dosage/Semisolid Dosage Forms, 2017.

- PDA Technical Report No. 61 Steam in Place, 2013.
- PDA Technical Report No. 62 Recommended Practices for Manual Aseptic Processes, 2013.
- PDA Technical Report No. 70 Fundamentals of Cleaning and Disinfection Programs for Aseptic Manufacturing Facilities, 2015.
- PDA Technical Report No. 77 The Manufacture of Sterile Pharmaceutical Product Using Blow-Fill-Seal Technology, 2017.
- EMA, Guideline for process validation for finished products-information and data to be provided in regulatory submissions, 2016.
- EMA, Guideline on the sterilisation of medicinal product, active substance, excipient, and primary container, 2019.
- US FDA, Guidance for Industry, Sterile Drug Products Produced by Aseptic Processing- Current Good Manufacturing Practice, 2004.
- US FDA, Guidance for Industry for the Submission of Documentation of Sterilization Process Validation in Applications for Human and Veterinary Drug Products, 1994.
- US FDA, Guidance for Industry, Process Validation: General Principles and Practices, 2011.
- ISPE Guide: Cleaning Validation Lifecycle – Applications, Methods, and Controls, 2020.
- ISPE Good Practice Guide: Practical Implementation of the Lifecycle Approach to Process Validation, 2019.
- ISPE Good Practice Guide: Controlled Temperature Chamber Mapping and Monitoring, 2016.
- ISPE GAMP 5 A Risk-Based Approach to Compliant GxP Computerized System, 2022.
- ISPE Good Practice Guide: Practical Implementation of the Lifecycle Approach to Process Validation
- Supplement 8 (WHO TRS No. 992, Annex 5): Temperature mapping of storage areas: Technical supplement to WHO Technical Report Series, No. 961, 2011 (Annex 9: Model guidance for the storage and transport of time- and temperature-sensitive pharmaceutical products), 2015.
- USP <1228> Depyrogenation
- USP <1229> Sterilization of Compendial Articles