



สภาเภสัชกรรม

สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคาร 6 ชั้น 7 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร. 0 2590 1877, 0 2590 2439 โทรสาร 0 2591 8298
www.pharmacycouncil.org email : pharthaipharmacycouncil.org

ประกาศสภาเภสัชกรรม

ที่ ๘ /๒๕๖๒

เรื่อง รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

อาศัยอำนาจตามความในหมวด ๕ ข้อ ๒๒ แห่งข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาเภสัชศาสตร์ หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครสมาชิก พ.ศ. ๒๕๕๖ คณะกรรมการสภาเภสัชกรรม ในการประชุม ครั้งที่ ๒๘๒ (๑/๒๕๖๒) วันจันทร์ที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๒ มีมติรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม จำนวน ๕ หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ ๑ (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ หมายเลข ๑)

ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด)

Certificate in Pharmacy (Therapeutic drug monitoring)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

๒. ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

๓. กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๔. หน่วยเครือข่ายเภสัชสนเทศ "ประชาชน" คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

หลักสูตรที่ ๒ (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ หมายเลข ๒)

ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด)

Certificate in Pharmacy (Therapeutic Drug Monitoring)

หน่วยงาน...

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
๒. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กระทรวงศึกษาธิการ
๓. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
๔. โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

หลักสูตรที่ ๓ (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ หมายเลข ๓)

ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาจิตเวชทั่วไปและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น)

Certificate in Pharmacy (General Psychiatry and Child and Adolescent Psychiatry)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
๒. กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
๓. กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
๔. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

หลักสูตรที่ ๔ (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ หมายเลข ๔)

ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาผู้ป่วยวิกฤต)

Certificate in Pharmacy (Critical Care)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
๒. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
๓. ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรที่ ๕ (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้ หมายเลข ๕)

ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

ชื่อประกาศ...

ชื่อประกาศนียบัตร

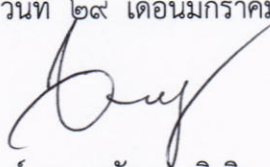
ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการบริหารทางเภสัชกรรมด้านโรคหลอดเลือดสมอง)
Certificate in Pharmacy (Pharmaceutical care in cerebrovascular disorder)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
๒. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กระทรวงศึกษาธิการ
๓. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(รองศาสตราจารย์ ดร. เกษักรหญิงจิราพร ลิ้มปานานนท์)

นายกสภาเภสัชกรรม

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม
ชื่อภาษาอังกฤษ	Certificate Short Course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย	ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด)
ชื่อภาษาอังกฤษ	Certificate in Pharmacy (Therapeutic drug monitoring)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
หน่วยเครือข่ายเภสัชสนเทศ "ประชาชนาถ" คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเภสัชกรที่มีโดยตรงต่อผู้ป่วยในการดูแลรักษาด้านยา ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยให้ได้ทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยต้องอาศัยองค์ความรู้ในหลายๆ ด้าน โดยองค์ความรู้ด้านเภสัชจลนศาสตร์จะเป็นความรู้ที่ใช้เพื่อกำหนดขนาดยาที่เหมาะสมและให้ได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้ป่วย ในปัจจุบันทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในหลายๆ แห่ง มีศักยภาพ

ในการตรวจติดตามระดับยาในเลือดได้หลายชนิด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่เภสัชกรควรจะมีความรู้และความเข้าใจในการปรับขนาดยาต่างๆ ในแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรคลมชัก โรคหัวใจ ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยรับยากดภูมิคุ้มกัน ยาต้านมะเร็ง เป็นต้น

บทบาท

หน้าที่ที่สำคัญของเภสัชกร คือ จะต้องให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าจะได้รับยาที่ปลอดภัยและเหมาะสมด้วยการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และ หน่วยเครือข่ายเภสัชสนเทศ "ประชาชนาถ" ตระหนักถึงความต้องการของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานตรวจติดตามระดับยาในเลือด จึงจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ซึ่งเป็นหลักสูตรระยะเวลา 16 สัปดาห์ โดยมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกในการฝึกปฏิบัติงาน ในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

เภสัชกรจะได้มี

โอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริหารผู้ป่วย โดยมีคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ เภสัชกรโรงพยาบาล และอาจารย์แพทย์ เป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเน้นการใช้เภสัชจลนพลศาสตร์คลินิกมาติดตามดูแลและปรับขนาดการให้ยาในผู้ป่วยให้มีการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เกิดอาการพิษจากการใช้ยา

วัตถุประสงค์

เภสัชกรที่ผ่านการฝึกอบรมจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

1. รู้และเข้าใจหลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลเรื่องการปรับขนาดยาในผู้ป่วยแต่ละราย
2. ออกแบบขนาดยาที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยากับผู้ป่วย
3. ติดตามผลการรักษาหลังจากผู้ป่วยได้รับการปรับขนาดยาในเลือด
4. รวบรวมข้อมูลการติดตามระดับยาในเลือดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

5. กำหนดการเปิดอบรม

รอบการอบรมที่	ระยะเวลาการอบรม
1	1 มีนาคม – 30 มิถุนายน
2	1 สิงหาคม – 30 พฤศจิกายน

สามารถสมัครทางออนไลน์ได้ที่ หน่วยภูมิปัญญาทางเภสัชศาสตร์ “ประโยชน์ เพล่งวิทยา”

<http://pharmacy.su.ac.th> หรือทางโทรสาร การอบรมในแต่ละรอบ จะรับผู้สมัครไม่เกิน 4 คน

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

ผู้ที่เข้ารับการอบรมควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม คือ ไม่เคยถูกพักใช้ใบอนุญาต เว้นแต่พ้นกำหนดเวลาพักใช้ใบอนุญาตมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตระยะเวลา 2 ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม
2. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 เดือน
3. ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถสมัครเข้ารับการอบรมได้ โดยไม่มีการสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตาม ในแต่ละรอบของการฝึกอบรมจะรับสมัครเพียง 4 คน หากมีผู้สนใจมากกว่า 4 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเหมาะสมก่อน โดยเฉพาะความพร้อมของโรงพยาบาลและเภสัชกรที่จะดำเนินงานติดตามระดับยาในเลือด

8. โครงสร้างหลักสูตร

- | | | | |
|-----|------------------------------|------|---|
| 8.1 | ระยะเวลาการฝึกอบรม | 16 | สัปดาห์ |
| 8.2 | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 19.5 | หน่วยกิตโดยแบ่งเป็น |
| | ภาคทฤษฎี | 2 | หน่วยกิต |
| | ภาคปฏิบัติ | 17.5 | หน่วยกิต |
| 8.3 | แผนการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร | | |
| | ภาคทฤษฎี | 2 | หน่วยกิต คิดเป็นการบรรยาย 30 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 1 ของการฝึกอบรม |

หัวข้อ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	Basic pharmacokinetics 1 Absorption Distribution	2	ภก.รศ.ดร. มนัส พงศ์ชัยเดชา

หัวข้อ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	Metabolism Excretion Others: P-glycoprotein transporter		
2	Basic pharmacokinetics 2 Oral pharmacokinetics Intravenous pharmacokinetics	2	ภก.รศ.ดร. มนัส พงศ์ชัยเดชา
3	Pharmacokinetic application for clinical use Pharmacokinetic and pharmacodynamics targets Design of dosage regimen in clinical practice	2	ภก.อ.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลี้
4	Pharmacokinetics in critically ill patient with mechanical support Continuous renal replacement therapy (CRRT) Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)	2	ภก.อ.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลี้
5	Role of pharmacist in TDM Essential documentation for TDM Data record for TDM Pharmacist's intervention for TDM Roles of pharmacist in multidisciplinary team	2	ภก.รศ. ดร.วิชัย สันติมาลีวรกุล
6	Therapeutic drug monitoring of Vancomycin General population Special population	2	ภก.รศ.ดร. วิชัย สันติมาลีวรกุล
7	Therapeutic drug monitoring of aminoglycosides General population Special population	2	ภก.รศ.ดร. วิชัย สันติมาลีวรกุล
8	Therapeutic drug monitoring of antifungal agents General population Special population	2	ภก.รศ.ดร. วิชัย สันติมาลีวรกุล

หัวข้อ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
9	Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs Phenytoin Valproic acid Levetiracetam Phenobarbital Carbamazepine	4	ภญ.อ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง
10	Therapeutic drug monitoring of Immunosuppressive agents Methotrexate Cyclosporine Tacrolimus	3	ภญ.ผศ.ดร.ดารารพร รุ่งพราย ภก.อ.ดร.ปิยะรัตน์ พิมพ์สี
11	Anticoagulants monitoring Anti Xa (Apixaban, Rivaroxaban, Fondaparinux, Enoxaparin) Anti IIa (Dabigatran)	2	ภญ.ผศ.ดร.พรวลัย บุญเมือง
12	Therapeutic drug monitoring of lithium	1	ภญ.อ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง
13	Therapeutic drug monitoring of digoxin	1	ภญ.ผศ.ดร.พรวลัย บุญเมือง
14	Monte Carlo Simulation for clinical practice Crystal ball program Pharmacokinetics/Pharmacodynamics simulation	2	ภก.อ.ดร.วีรยุทธ แซ่ลิ้ม
15	Essential PK program for therapeutic drug monitoring	1	ภก.รศ.ดร. วิชัย สันติมาลีวรกุล

ภาคปฏิบัติการคิดเป็น 17.5 หน่วยกิต (จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงาน 525 ชั่วโมง) ซึ่งปฏิบัติการใน
สัปดาห์ที่ 2-16 ของการฝึกอบรมสถานที่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร โดยมีตารางการฝึก
ปฏิบัติงานรายวันดังนี้

เวลา	กิจกรรม
------	---------

8.30-12.00 (Except on Thursday 8.30-11.00)	Medical ward round with multidisciplinary team
11.00-12.00 (Specifically, on every Thursday in each week)	Presentation: Case presentation Vancomycin (at wk 2nd) Aminoglycoside (at wk 3rd) Antifungal agents (at wk 5th) Antiepileptic drugs (at wk 6th) Immunosuppressive agents (at wk 9th) Immunosuppressive agents (at wk 10th) Selected cases based on attendee's interesting (at wk 11st and 12nd) TDM in critically ill patients (at wk 13rd) Journal club presentation (at wk 4th, 7th, 14th) Academic in service (at wk 15th) Mini-project presentation (at wk 8th and 16th)
13.00-15.00	Bedside round and follow-up intervention
15.00-16.30	Case discussion and TDM recommendations for each patient

ตารางกิจกรรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

ลำดับที่	กิจกรรม	การประเมินผล
1	ภาคบรรยาย	การสอบข้อเขียน
2	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 1	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
3	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 2	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
4	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม ครั้งที่ 1	ประเมินการนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม
5	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา

ลำดับที่	กิจกรรม	การประเมินผล
	การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 3	
6	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 4	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
7	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม ครั้งที่ 2	ประเมินการนำเสนอวิพากษ์ วรรณกรรม
8	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอโครงการขนาดเล็กในด้านการตรวจติดตามระดับ ยาในเลือด (mini-project for TDM)	ประเมินการนำเสนอ mini-project ประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานครั้งที่ 1 (ครั้งแรก)
9	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 5	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
10	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 6	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
11	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 7	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
12	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 8	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
13	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 9	ประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
14	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม ครั้งที่ 3	ประเมินการนำเสนอวิพากษ์ วรรณกรรม
15	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์	ประเมินการนำเสนอความรู้แก่ บุคลากรทางการแพทย์
16	การฝึกปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยาในเลือดบนหอผู้ป่วย การนำเสนอโครงการขนาดเล็กในด้านการตรวจติดตามระดับ ยาในเลือด (mini-project for TDM)	ประเมินการนำเสนอ mini-project ประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานครั้งที่ 2 (ครั้งหลัง)

8.4 การวัดผล

1. การสอบข้อเขียน
2. ประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงาน
3. การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
4. การประเมินการนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม
5. ประเมินการนำเสนอโครงงานขนาดเล็กในด้านการตรวจติดตามระดับยาในเลือด

8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. ด้านความรู้ ประเมินโดยการสอบข้อเขียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
2. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติงาน ประเมิน ณ สัปดาห์ที่ 8 และ 16 โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
3. ด้านงานที่มอบหมาย ได้แก่
 - การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
 - การประเมินการนำเสนอวิพากษ์วรรณกรรม เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
 - ประเมินการนำเสนอโครงงานขนาดเล็กในด้านการตรวจติดตามระดับยาในเลือด เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินทั้งการสอบข้อเขียน ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติงาน และงานที่ได้รับมอบหมายแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด จากวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งประเทศไทย และได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง (CE) จากการเข้าอบรมตามเกณฑ์ของสภาเกษตรกรรม

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

- 9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม ภาควิชาเกษตรกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กองเกษตรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- 9.2 หน่วยงานสนับสนุน หน่วยเครือข่ายเกษตรชนบท "ประชานาถ" คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- 9.3 ผู้ฝึกอบรมหลักและผู้ประสานงานของโครงการ

ผู้ประสานงานและฝึกอบรม

1) ญ.อ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณกลาง

- เกษัชศาสตรบัณฑิต (บริหารทางเภสัชกรรม) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- Specialized residency in neurology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- Specialized fellowship in neurology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

ผู้ฝึกอบรม

1) ภก.รศ.ดร.วิชัย สันติมาลีวรกุล

- เกษัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เกษัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารทางเภสัชกรรม) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

2) ญ.ผศ.ดร.ดารารพร รุ่งพราย

- เกษัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- Specialized residency in nephrology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- Specialized fellowship in nephrology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

3) ญ.ผศ.ดร.พรวิไล บุญเมือง

- เกษัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- Specialized residency in cardiology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- Specialized fellowship in cardiology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

4) ภก.อ.ดร.ปิยะรัตน์ พิมพ์สี

- เกษัชศาสตรบัณฑิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- Specialized residency in oncology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- Specialized fellowship in oncology pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- 5) ภก.อ.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลี้ม
 - เภสัชศาสตรบัณฑิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - Specialized residency in critical care pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
 - Specialized fellowship in critical care pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

9.4 วิทยากร

ภก.รศ.ดร.มนัส พงษ์ชัยเดชา

- เภสัชศาสตรบัณฑิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- Master of Science(Clinical Pharmacy) Strathclyde (England)
- Doctor of Philosophy(Pharmacokinetics) The Victoria University of Manchester (England)

9.5 แหล่งค้นคว้าข้อมูล

- หนังสือสาขานันททางด้านเภสัชจลนศาสตร์และการตรวจติดตามระดับยาในเลือดดังนี้
 1. Bauer L. Applied Clinical Pharmacokinetics: McGraw-Hill Education; 2008.
 2. Winter ME. Basic Clinical Pharmacokinetics: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
 3. อภรณ์ ไซยาคำ และคณะ การตรวจติดตามระดับยาในเลือด ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วารสารต่างประเทศที่เน้นทางด้านเภสัชจลนศาสตร์และการตรวจติดตามระดับยาในเลือดดังนี้
 - Drug Metabolism and Pharmacokinetics
 - Clinical Pharmacokinetics
 - Therapeutic Drug Monitoring
 - Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics
- คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 เครื่อง

10. งบประมาณในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 30,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร

นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางจากที่พักถึงคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการเอง การชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร กรุงไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่งสำเนาการโอนเงินโดยทางไปรษณีย์ ออริจินัล หรือ ชำระค่าลงทะเบียนด้วยตนเองในวันแรกของการฝึกอบรม ณ หน่วยการเงินและบัญชี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ทั้งนี้ผู้เข้าอบรมต้องชำระค่าธรรมเนียมให้กับสภาเภสัชกรรม จำนวน 500 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการออกประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

11. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมในการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม

12. การสมัครเข้าฝึกอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียด <http://pharmacy.su.ac.th> หน่วยภูมิปัญญาทางเภสัชศาสตร์ “ประโยชน์ เพลิดเพลิน” หรือขอใบสมัครได้ที่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 โทร 034-255-800 โทรสาร 034-255-801 หรือที่ E-mail swichai1234@gmail.com
suphanklang_j@su.ac.th หรือ saelim_w6@su.ac.th

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Therapeutic Drug Monitoring)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กระทรวงศึกษาธิการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เป้าหมายสำคัญในกระบวนการใช้ยา คือ ผู้ป่วยได้รับประสิทธิภาพสูงสุดและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เภสัชจลนศาสตร์ของยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดขนาดการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละราย มีหลักฐานทางคลินิกมากมายที่แสดงให้เห็นว่าถึงประโยชน์ของการติดตามระดับยาในเลือดของยาบางชนิด ในการทำนายประสิทธิภาพการรักษาและความปลอดภัยจากการใช้ยา อาทิ ยาต้านจุลชีพ ยาต้านชัก ยาติจ็อกซิน ยากดภูมิคุ้มกัน

จากการประกาศใช้แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพทำให้มีการกำหนดมาตรฐานและสมรรถนะทางวิชาชีพในบุคลากรที่เข้าร่วม เภสัชกรเองมีบทบาทสำคัญในทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย การฝึกอบรมการให้บริหารทางเภสัชกรรมโดยใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิกมาติดตามดูแลและปรับขนาดการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย เป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้เภสัชกรสามารถแสดงบทบาทในการดูแลการใช้ยา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และหลีกเลี่ยงอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สัมพันธ์กับระดับยาในเลือด

การฝึกอบรมในหลักสูตรประกอบด้วยการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากอาจารย์และเภสัชกร ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ในด้านหลักการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประเมินสถานะของผู้ป่วย การประเมินผลของยาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ในผู้ป่วยแต่ละราย การสัมภาษณ์ผู้ป่วย การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ การออกแบบการส่งตรวจวัดระดับยาในเลือด การคำนวณพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ การแปลผลระดับยาที่วัดได้ การเสนอแนะแนวทางการปรับขนาดการใช้ยา การติดตามประสิทธิผลของการให้บริการในผู้ป่วย การสื่อสารข้อมูลระหว่างวิชาชีพ จะทำให้เภสัชกรสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติงาน บริบาลทางเภสัชกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถต่อยอดสู่การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ

วัตถุประสงค์

เภสัชกรที่ผ่านการฝึกอบรมจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

1. เข้าใจแนวคิดในการประยุกต์เภสัชจลนศาสตร์ในการปรับขนาดการใช้ยา
2. ประเมินผลของยาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ในผู้ป่วยแต่ละราย
3. หาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์
4. ออกแบบการส่งตรวจวัดระดับยาในเลือด
5. คำนวณพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์
6. แปลผลระดับยาที่วัดได้
7. เสนอแนะแนวทางการปรับขนาดการใช้ยา
8. ติดตามประสิทธิผลของการให้บริการในผู้ป่วย

5. กำหนดการเปิดอบรม

เพื่อให้การฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น การฝึกอบรมในแต่ละรอบรับผู้สมัครไม่เกิน 2 คน ดังนี้

รอบการอบรมที่	ระยะเวลาการอบรม
1	1 เมษายน 2562 – 31 กรกฎาคม 2562
2	1 มิถุนายน 2562 – 30 กันยายน 2562

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

ผู้ที่เข้ารับการอบรมควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน
2. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 เดือน
3. เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม คือ ไม่เคยถูกพักใช้ใบอนุญาต เว้นแต่พ้นกำหนดเวลาพักใช้ใบอนุญาตมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาต ระยะเวลา 2 ปี
4. ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถเข้ารับการอบรมได้โดยไม่มีการสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตามในแต่ละกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมจะรับสมัครเพียง 2 คน หากมีผู้สนใจมากกว่า 2 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเหมาะสมก่อน โดยเฉพาะความพร้อมของโรงพยาบาลและเภสัชกรที่จะดำเนินงานติดตามระดับยาในเลือด

8. โครงสร้างหลักสูตร

8.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม 16 สัปดาห์

8.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 16 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น

- ภาคทฤษฎี 2 หน่วยกิต
- ภาคปฏิบัติ 14 หน่วยกิต

ทั้งนี้ กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ 15 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า

ชั่วโมง 30

8.3 แผนการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

ภาคทฤษฎี: จัดให้มีการบรรยายอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ณ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ โดยมีเนื้อหาการบรรยายครอบคลุมดังนี้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	- Introduction to therapeutic drug monitoring - Effects of pre-analytical variables in therapeutic drug monitoring - Analytical techniques used in therapeutic drug monitoring - Making therapeutic drug monitoring work to optimize pharmacotherapy: a multidisciplinary team approach	3	ภญ.วริศรา จินาทองไทย
2	Therapeutic drug monitoring in special populations: pediatric patients	3	อ.ดร.ภญ.สุทธาสินี สุวรรณกุล
3	Therapeutic drug monitoring in special populations: geriatric patients	3	รศ.ดร.ภญ.ธีราพร สุภาพันธ์
4	Therapeutic drug monitoring in special populations: critically ill patients and traumatic patients	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
5	Dose adjustment of drugs using pharmacokinetic models: renal impairment and hepatic impairment	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
6	Applications of pharmacokinetic and pharmacodynamic principles to optimize drug dosage selection	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
7	Effect of drug, food, herbal supplement–drug interactions on therapeutic drug monitoring	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
8	Therapeutic drug monitoring of vancomycin, aminoglycosides and certain antibiotics	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
9	Therapeutic drug monitoring of antifungals	3	อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
10	Therapeutic drug monitoring of antiepileptics (phenytoin, phenobarbital, valproic acid)	3	อ.ภก.ทวนธน บุญลือ
11	Therapeutic drug monitoring of digoxin	3	อ.ภก.พีรวัฒน์ จินาทองไทย
12	Therapeutic drug monitoring of immunosuppressants	3	ภญ.วริศรา จินาทองไทย
13	Therapeutic drug monitoring of lithium	3	อ.ภก.ทวนธน บุญลือ

ภาคปฏิบัติ: สถานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ (สัปดาห์ที่ 1-12) และโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ (สัปดาห์ที่ 13-16) โดยมีตารางการฝึกปฏิบัติงานรายวัน ดังนี้ (รวมเวลาการฝึกปฏิบัติ 420 ชั่วโมง)

เวลา	กิจกรรม
8:00 – 9:00 น.	Bedside round and follow-up of intervention
9:00 – 12:00 น.	Lecture, journal club, case conference, academic in-service (Tuesday and Wednesday)
9:00 – 14:00 น.	Check for new TDM case and follow up, chart review, intervention, counseling, library time
14:00 – 15:00 น.	Prepare for case discussion with preceptor
15:00 – 16:00 น.	Case discussion with preceptor, interpretation of new measured drug level and give recommendations

ตารางกิจกรรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
1	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย - Introduction to therapeutic drug monitoring - Effects of pre-analytical variables in therapeutic drug monitoring - Analytical techniques used in therapeutic drug monitoring - Making therapeutic drug monitoring work to optimize pharmacotherapy: a multidisciplinary team approach	การทดสอบก่อนการฝึกอบรม
2	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring in special populations: pediatric patients	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
3	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring in special populations: geriatric patients การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 1	การประเมินวิพากษ์วรรณกรรม
4	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring in special populations: critically ill patients and traumatic patients	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
5	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Dose adjustment of drugs using	การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
	pharmacokinetic models: renal impairment and hepatic impairment วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 1	
6	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Applications of pharmacokinetic and pharmacodynamic principles to optimize drug dosage selection	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
7	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Effect of drug, food, herbal supplement–drug interactions on therapeutic drug monitoring การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 2	การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์
8	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of vancomycin, aminoglycosides and certain antibiotics การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 1	การประเมินวิพากษ์วรรณกรรม
9	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of antifungals วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 2	การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
10	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of antiepileptics (phenytoin, phenobarbital, valproic acid)	การประเมินวิพากษ์วรรณกรรม

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
11	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of digoxin การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 1	การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
12	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of immunosuppressants	การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์
13	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การบรรยาย Therapeutic drug monitoring of lithium วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 3	การประเมินวิพากษ์วรรณกรรม
14	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย	การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
15	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 3	การประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา
16	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 2	การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ การทดสอบหลังการฝึกอบรม

8.4 การวัดผลการฝึกอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์การประเมินในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม
2. การจัดทำแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว (portfolio)
3. การสอบข้อเขียน
4. การสอบปฏิบัติ

8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

1. ด้านเจตคติและความรับผิดชอบระหว่างการฝึกอบรม และเพิ่มปฏิบัติงานส่วนตัว อยู่ในเกณฑ์ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ด้านความรู้ ประเมินโดยการจัดสอบข้อเขียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
3. ทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการตรวจติดตามระดับยาในเลือด) จากวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย โดยคณะเภสัชศาสตร์จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการออกประกาศนียบัตร 500 บาทและได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง (CE) จากการเข้าอบรมตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์

9.2 หน่วยงานที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานทักษะทางเภสัชบำบัด หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินความพร้อมของหน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ซ้ำทุก 5 ปี โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

9.3 ผู้ฝึกอบรมหลักและผู้ประสานงานของโครงการ

ผู้ประสานงานและฝึกอบรม

อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นประเทศไทย
- เภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารเภสัชกรรม (Pharm.D.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย
- คุณวุฒิ Board Certified Pharmacotherapy Specialist (BCPS) โดย Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา
- หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด (อ.ภ. (เภสัชบำบัด) โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัด สภาเภสัชกรรม ประเทศไทย
- อาจารย์ ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ฝึกอบรม

ภญ.วริศรา จินาทองไทย

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (ภ.ม.) สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

รศ.ดร.ภญ.ธีราพร สุภาพันธ์

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
- เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (ภ.ม.) สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- Doctor of Philosophy (Pharmacy) School of Pharmacy, University of Nottingham, ประเทศสหราชอาณาจักร
- รองศาสตราจารย์ ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อ.ดร.ภญ.สุทธาสินี สุวรรณกุล

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย
- เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (ภ.ม.) สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย
- Doctor of Philosophy (Pharmaceutical Sciences) Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, ประเทศญี่ปุ่น
- อาจารย์ ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อ.ภก.พีรวัฒน์ จินาทองไทย

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย
- คุณวุฒิ Board Certified Pharmacotherapy Specialist (BCPS) โดย Board of Pharmacy Specialties ประเทศสหรัฐอเมริกา
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด (ว.ภ. (เภสัชบำบัด) โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัด สภาเภสัชกรรม ประเทศไทย
- อาจารย์ ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อ.ภก.ทวนธน บุญลือ

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด (ว.ภ. (เภสัชบำบัด) โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัด สภาเภสัชกรรม ประเทศไทย
- อาจารย์ ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

9.4 วิทยากร

คณาจารย์สาขาวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณาจารย์แพทย์ เภสัชกร พยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์

9.5 แหล่งค้นคว้าข้อมูล ที่ต้องมีในแหล่งฝึกปฏิบัติงานฯ หรือสามารถเข้าถึงได้ง่าย

หนังสือในสาขาเฉพาะทางทางด้านเภสัชจลนศาสตร์และการตรวจติดตามระดับยาในเลือดที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้

1. Bauer LA, editor. Applied clinical pharmacokinetics. 3rd ed. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2014.
2. Murphy JE, editor. Clinical Pharmacokinetics. 6th ed. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2017.
3. Rowland M, Tozer TN, editors. Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics concepts and applications. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
4. Spruill WJ, Wade WE, DiPiro JT, Blouin RA, Pruemer JM, editors. Concepts in clinical pharmacokinetics. 6th ed. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2014.
5. อารณีย์ ไซยาคำ, ยุพาพร ปรีชากุล, บรรณาธิการ. การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด. ขอนแก่น: ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.

-วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางทางด้านเภสัชจลนศาสตร์และการตรวจติดตามระดับยาในเลือดที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้

1. Clinical Pharmacokinetics (ISSN 0312-5963)
 2. Drug Metabolism and Pharmacokinetics (ISSN 1347-4367)
 3. European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics (ISSN 0378-7966)
 4. Journal of Pharmacokinetics and Biopharmaceutics (ISSN 0090-466X)
 5. Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics (ISSN 1567-567X)
- คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 3 เครื่อง

10. งบประมาณในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าเดินทางจากที่พัก ถึงคณะเภสัชศาสตร์ เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการเอง

การชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด สาขามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีชื่อบัญชี “โครงการประชุมวิชาการคณะเภสัชศาสตร์ ม.อุบลฯ” เลขที่บัญชี 869-220976-7 และส่งสำเนาการโอนเงินทางโทรสาร 045-353626 หรือ 045-353630 ไปที่ คุณดารุณี นามห่อ

11. การสมัครเข้ารับการอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดและขอใบสมัครได้ที่ อ.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 หรือ คุณดารุณี นามห่อ โทรศัพท์ 045-353611-2 โทรสาร 045-353626, 045-353630, 045-288384 หรือที่เว็บไซต์ <http://www.phar.ubu.ac.th/>

หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ

Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ประกาศนียบัตร

ภาษาไทย ประกาศนียบัตรการให้บริหารทางเภสัชกรรม สาขาจิตเวชทั่วไปและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น

ภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (General Psychiatry and Child and Adolescent Psychiatry)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

4. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน

หอผู้ป่วยวิกฤต สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

หอผู้ป่วยใน สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

คลินิกลิเทียม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

คลินิกความจำ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มงานผู้ป่วยนอก สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

งานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

5. กำหนดการเปิดอบรม

รอบเวลาการฝึกอบรม16 สัปดาห์ (แบ่งเป็น 2 รอบการฝึกอบรม)	ระยะเวลาในการฝึกอบรมฯ
1	กุมภาพันธ์-พฤษภาคม
2	มิถุนายน-กันยายน

จำนวนการรับผู้เข้าฝึกอบรมไม่เกิน 3 คน ต่อ 1 รอบการฝึก

6. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

โรคทางจิตเวชเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยโรคทางจิตเวชหลายชนิดส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพ และกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยอย่างมาก ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้ให้ความสำคัญกับปัญหาสุขภาพจิตของประชากรโลกมากขึ้น และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2020 โรคซึมเศร้าจะเป็นปัญหาทางสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพเป็นอันดับ 2 รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด การรักษาโรคทางจิตเวชหลายชนิดเน้นการรักษาโดยใช้ยาเป็นหลัก เช่น โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า โรคอารมณ์สองขั้ว โรควิตกกังวล ซึ่งโรคทางจิตเวชส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นโรคเรื้อรัง จึงต้องใช้ยารักษาในระยะยาว อีกทั้งยังพบปัญหาจากการใช้ยาเหล่านี้ได้บ่อย เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา ทั้งปฏิกิริยาระหว่างยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (psychotropic drugs) ที่ใช้ร่วมกัน หรือปฏิกิริยาระหว่างยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทร่วมกับยาชนิดอื่น ๆ ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นบางครั้งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

การบริหารทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) หมายถึงความรับผิดชอบของเภสัชกรโดยตรงที่มีต่อการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา และได้ผลการรักษาตามเป้าหมาย โดยเภสัชกรควรมีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ทั้งด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยา คอยติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยา ประเมินปัญหาจากการใช้ยา (drug-related problems; DRPs) ที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนร่วมกับแพทย์เพื่อป้องกัน หรือหาแนวทางแก้ไขกรณีที่เกิดขึ้น ตลอดจนให้คำปรึกษาเรื่องการให้ยาแก่ผู้ป่วย (counseling) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาให้มากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยจิตเวชมีแนวโน้มความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (non-adherence) ที่สูงมาก เป็นผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรค

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่เภสัชกรในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางจิตเวช หน่วยงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา หน่วยงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม จึงได้ร่วมมือจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรการให้บริหารทางเภสัชกรรม (จิตเวชทั่วไปและจิตเวชในเด็กและวัยรุ่น) เป็นหลักสูตร 16 สัปดาห์ หลักสูตรจะเน้นการฝึกภาคปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคทางจิตเวชได้อย่างเหมาะสม และมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกตลอดการฝึกปฏิบัติงาน

7. เป้าหมายของหลักสูตร

เภสัชกรที่ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะเฉพาะทางด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางจิตเวชเพื่อนำไปสู่การพัฒนา และการริเริ่มงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางจิตเวชร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเภสัชกรผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ จะมีความสามารถดังนี้

- 8.1 ให้บริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางจิตเวชได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งสามารถประเมินภาวะสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบื้องต้นได้
- 8.2 นำหลักฐานทางวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคทางจิตเวช

- 8.3 ประสานงานกับบุคลากรของทีมสุขภาพและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลและในชุมชน
- 8.4 ริเริ่มและพัฒนาคุณภาพการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคทางจิตเวชในหน่วยงานโดยมีความสอดคล้องกับนโยบายด้านแผนการให้บริการผู้ป่วยโดยใช้ความรู้จากหลักฐานทางวิชาการและประสบการณ์ทางคลินิก

9. ระยะเวลา/สถานที่ฝึกอบรมฯ ระยะเวลาในการฝึกอบรมฯ รวมทั้งหมด 16 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น

- ภาคทฤษฎี 1 สัปดาห์ ณ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
- ภาคปฏิบัติ 15 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้
 - สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา 9 สัปดาห์
 - โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ 2 สัปดาห์
 - โรงพยาบาลต้นสังกัดของผู้ฝึกอบรม 4 สัปดาห์

10. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการการอบรมของหลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 10.1 ได้รับการประเมินผลระหว่างการฝึกปฏิบัติและแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัวอยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 10.2 ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียนอยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และ
- 10.3 ได้รับคะแนนการสอบปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

11. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร

11.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม	16	สัปดาห์
11.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		
ภาคทฤษฎี	2	หน่วยกิต
ภาคปฏิบัติ	17.5	หน่วยกิต (525 ชั่วโมง)

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการบริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางจิตเวช
- 12.2 ผู้เข้าร่วมอบรมมีทักษะ และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยโรคทางจิตเวชมากขึ้น
- 12.3 ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถพัฒนาคุณภาพการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคทางจิตเวชในหน่วยงานต้นสังกัด และสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยจากงานประจำได้

13. รายละเอียดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

รายละเอียดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

หัวข้อการบรรยาย	ชั่วโมง	ผู้สอน
ทักษะการสื่อสารและจิตวิทยาการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย	1.5	นางประไพพิศ วงษ์สนธิ
ความรู้ และหลักการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นในโรคทางจิตเวชชนิดต่างๆ		แพทย์หญิงจันทกานต์ อยู่เย็น
- โรคจิตเภท (schizophrenia)	1.5	
- โรคความผิดปกติด้านอารมณ์ (mood disorders)	3	
ได้แก่ โรคซึมเศร้า (depressive disorders) โรค		
อารมณ์สองขั้ว (bipolar disorders) โรควิตกกังวล		
(anxiety disorders)		
- ความผิดปกติจากการใช้สารเสพติด (substance use disorders)	1.5	
หัวข้อการบรรยาย	ชั่วโมง	ผู้สอน
เภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (psychopharmacology)		
- หลักการทางเภสัชวิทยาของยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1	อ. ดร. ภก. ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา
- เภสัชวิทยาของยาด้านโรคจิต (psychopharmacology of antipsychotics)	1	อ. ดร. ภก. ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา
- เภสัชวิทยาของยาด้านเศร้า (psychopharmacology of antidepressants)	1	อ. ดร. ภก. ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา
- เภสัชวิทยาของยาควบคุมอารมณ์ (psychopharmacology of mood stabilizers)	1	อ. ดร. ภก. ทวนธน บุญลือ
- เภสัชวิทยาของยาลายกังวล (psychopharmacology of anxiolytics)	1	อ. ดร. ภก. ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา
- เภสัชวิทยาของยาช่วยหลับ (psychopharmacology of sedative agents)	1	อ. ดร. ภก. ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา
เภสัชบำบัดในโรคทางจิตเวช (pharmacotherapy in psychiatric diseases)		

- เภสัชบำบัดในโรคจิตเภท (pharmacotherapy in schizophrenia)	1.5	ภญ. พรยุพา เตียงพัฒนวงษ์
- เภสัชบำบัดในโรคซึมเศร้า (pharmacotherapy in depressive disorders)	1.5	ภก. เอกรัตน์ วงษ์พันคำ
- เภสัชบำบัดในโรคอารมณ์สองขั้ว (pharmacotherapy in bipolar disorders)	1.5	ดร.ภญ. อรรถกร สอนขัง
- เภสัชบำบัดในโรควิตกกังวลและนอนไม่หลับ (pharmacotherapy in anxiety and insomnia)	1.5	อ. ดร. ภก. อนุมพพงษ์ เสถียรลักษณ์
- เภสัชบำบัดในผู้ป่วยที่เกิดความผิดปกติจากการใช้สารเสพติด (pharmacotherapy in substance use disorders)	3	อ. ดร. ภก. ทวนธน บุญลือ
- เภสัชบำบัดในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม (pharmacotherapy in dementia)	2	ผศ.ดร.ภก. ธีรรัตน์ สรวลเสน่ห์
การใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (clinical use of psychotropic drugs in special populations)		
- การใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทในผู้ป่วยสูงอายุ (psychotropic drugs in elderly)	2	อ. ดร. ภก. อนุมพพงษ์ เสถียรลักษณ์
- การใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร (psychotropic drugs in pregnancy and lactation)	1.5	อ. ดร. ภญ. เรวดี เจนร่วมจิต
หัวข้อการบรรยาย	ชั่วโมง	ผู้สอน
เภสัชบำบัดของโรคทางจิตเวชในเด็กและวัยรุ่น		
- Pharmacotherapy in ADHD	2	ภญ. ธีรรัตน์ แทนคำ
- Pharmacotherapy in autism	1	อ. ดร. ภญ. เรวดี เจนร่วมจิต
รวม	31	

รายละเอียดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ จำนวน 15 สัปดาห์

ภาคปฏิบัติ: หอผู้ป่วยวิกฤต สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
 หอผู้ป่วยใน สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
 คลินิกเฝ้ายาม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
 คลินิกความจำ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มงานผู้ป่วยนอก สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

งานบริการผู้ป่วยนอกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

กิจกรรมบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางจิตเวชแต่ละวัน

■ จิตเวชผู้ใหญ่ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา (10 สัปดาห์)

จันทร์ (สัปดาห์ที่ 1)	อังคาร (สัปดาห์ที่1)	พุธ (สัปดาห์ที่1)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่1)	ศุกร์ (สัปดาห์ที่1)
-----อบรมความรู้ภาคทฤษฎี-----				
จันทร์ (สัปดาห์ที่2-6)	อังคาร (สัปดาห์ที่2-6)	พุธ (สัปดาห์ที่2-6)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่2-6)	วันศุกร์ (สัปดาห์ที่2-6)
8.00-12.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมผู้ป่วยนอก	8.00-12.00 น. การบริหารเภสัชกรรม ในคลินิกเทียม	8.00-12.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมผู้ป่วยนอก	8.00-12.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมผู้ป่วยนอก	8.00-12.00 น. การบริหารเภสัชกรรม ในคลินิกเทียม
13.00-16.00 น. case discussion	13.00-16.00 น. case discussion	13.00-16.00 น. case discussion*	13.00-16.00 น. case discussion**	13.00-16.00 น. casediscussion***
จันทร์ (สัปดาห์ที่ 7-10)	อังคาร (สัปดาห์ที่ 7-10)	พุธ (สัปดาห์ที่ 7-10)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่ 7-10)	วันศุกร์ (สัปดาห์ที่ 7-10)
8.00-12.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน วิกฤต	8.00-12.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน	8.00-12.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน	8.00-12.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน วิกฤต	8.00-12.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน
13.00-16.00 น. case discussion	13.00-16.00 น. case discussion	13.00-16.00 น. case discussion*	13.00-16.00 น. case discussion**	13.00-16.00 น. case discussion***

* เปลี่ยนกิจกรรมเป็นการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ด้านยา ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8

** เปลี่ยนกิจกรรมเป็น journal clubในสัปดาห์ที่ 4 และ 8

*** เปลี่ยนกิจกรรมเป็น case presentationในสัปดาห์ที่ 4, 6, 8 และ 10

■ จิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ (2 สัปดาห์)

จันทร์ (สัปดาห์ที่ 11)	อังคาร (สัปดาห์ที่ 11)	พุธ (สัปดาห์ที่ 11)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่ 11)	ศุกร์ (สัปดาห์ที่ 11)
8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช

กิจกรรมในผู้ป่วยจิตเวช	กิจกรรมในผู้ป่วยจิตเวช	กิจกรรมในผู้ป่วยจิตเวช	กิจกรรมในผู้ป่วยจิตเวช	กิจกรรมในผู้ป่วยจิตเวช
จันทร์ (สัปดาห์ที่ 12)	อังคาร (สัปดาห์ที่ 12)	พุธ (สัปดาห์ที่ 12)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่ 12)	ศุกร์ (สัปดาห์ที่ 12)
8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-12.00 น. case discussion 13.00-16.00 น. journal club	8.00-16.00 น. เยี่ยมหอผู้ป่วยใน 13.00-16.00 น. AAR

■ ฝึกปฏิบัติ ณ หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ฝึกอบรม (4 สัปดาห์)

จันทร์ (สัปดาห์ที่ 13-15)	อังคาร (สัปดาห์ที่ 13-15)	พุธ (สัปดาห์ที่ 13-15)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่ 13-15)	ศุกร์ (สัปดาห์ที่ 13-15)
8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช
จันทร์ (สัปดาห์ที่ 16)	อังคาร (สัปดาห์ที่ 16)	พุธ (สัปดาห์ที่ 16)	พฤหัสบดี (สัปดาห์ที่ 16)	ศุกร์ (สัปดาห์ที่ 16)
8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-16.00 น. การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยจิตเวช	8.00-12.00 น. การให้ความรู้แก่ บุคลากรทาง การแพทย์ด้านยา 13.00-16.00 น. case discussion	8.00-12.00 น. case discussion 13.00-16.00 น. journal club	8.00-16.00 น. case presentation

รวมจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงาน 525 ชั่วโมง

โดยตลอดการฝึกอบรมมีกิจกรรมการเรียนการสอนและการนำเสนอ ดังนี้

1. อภิปรายกรณีศึกษา ร่วมกับคณาจารย์ผู้สอนทุกสัปดาห์
2. นำเสนอกรณีศึกษาเดือนละ 2 กรณีศึกษา
3. นำเสนอการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) เดือนละ 1 เรื่อง
4. ให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ด้านยา เดือนละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ต้องทดสอบวัดความรู้ผู้อบรมช่วงปลายสัปดาห์ที่ 12 เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับไปฝึกปฏิบัติ ณ หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ฝึกอบรมในช่วง 4 สัปดาห์สุดท้าย (สัปดาห์ที่ 13-16) และตรวจสอบว่าถ้ากลับไปฝึกปฏิบัติที่หน่วยงานต้นสังกัดของตนนั้น จะมี case เพื่อฝึกเรียนรู้หรือไม่

หากผู้เข้าร่วมอบรมไม่สะดวก/ไม่สามารถหา case จากหน่วยงานต้นสังกัดของตน สามารถแจ้งความประสงค์เพื่อฝึกที่สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยาในสัปดาห์ที่ 13-16 ได้

14. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรมฯ

- 1) เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม คือ ไม่เคยถูกพักใช้ใบอนุญาต เว้นแต่พ้นกำหนดเวลาพักใช้ใบอนุญาตมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตระยะเวลา 2 ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม
- 2) เป็นเภสัชกรผู้มีหน้าที่รับผิดชอบผู้ป่วยโรคทางจิตเวชหรือมีความสนใจในงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคทางจิตเวช
- 3) ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

15. แหล่งค้นคว้าข้อมูล

15.1 เอกสาร/ตำราวิชาการด้านจิตเวช

1. American Pharmacists Association. Drug information handbook with international trade names index. 25th ed. Hudson, Ohio: Lexi-Comp; 2016.
2. Wells BG. Neurologic Disorder and Psychiatric disorder. In DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, editor. Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach. 9th ed. New York: Mcgraw-Hill education; 2014. P.817-1127.
3. บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์, ปรีชา มณฑาทิฏฐ, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์, บรรณาธิการ. Advancing pharmacy practice towards service plan. กรุงเทพฯ: ประชาชน; 2557.
4. Nestler, EJ, Hyman SE and Malenka, RC. Molecular Neuropharmacology : a foundation for clinical neuroscience. 2nd ed. New York: McGraw-Hill education; 2009
5. Brunton L, Blumenthal D, Buxton I, Parker K. Goodman and Gilman's Manual of Pharmacological Therapeutics. Blacklick, USA: McGraw-Hill Professional Publishing; 2008.
6. Stahl S. Prescriber's Guide. 5th ed. New York: Cambridge University Press; 2014.
7. Burns A, Winblad B. Severe Dementia. 1st ed. West sussex: John Wiley & Sons Ltd; 2006.
8. บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์, ลักขณา สุวรรณน้อย, วิรยา วิจิตรเนาวรัตน์, พิชญา ดิลกพัฒน์มงคล, และคณะ, บรรณาธิการ. Review and update on drug interactions. กรุงเทพฯ: ประชาชน; 2554.
9. พิเชฐ อุดมรัตน์, สรยุทธ วาสิกนันทน์, บรรณาธิการ. ตาราโรคจิตเภท. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2552.
10. อารณ ไซยาคา, เด่นพงศ์ พัฒนเศรษฐานนท์, ศิริลักษณ์ ใจชื่อ. การประยุกต์เภสัชจลนศาสตร์ทางคลินิก. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนันทวิทยา; 2556.

15.2 รายชื่อวารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทาง

1. The American Journal of Psychiatry
2. The American Journal of Psychology
3. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry

4. The Journal of Clinical Psychiatry
5. The Psychiatric Clinics of North America
6. Schizophrenia Bulletin

15.3 คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 เครื่อง

16. ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมฯ

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร

นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางจากที่พักถึง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา และ/หรือโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ผู้เข้ารับการอบรมต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายหรือดำเนินการเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดเอง

17. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมในการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม

18. รายชื่ออาจารย์ผู้สอน/ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม/ที่ปรึกษา

ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้สอน

- 1) ดร.ภญ. อรภรณ์ สวนชิง กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
 - เภสัชศาสตร์บัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต เภสัชกรรมคลินิก (หลักสูตรนานาชาติ) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - วิทยาศาสตร์ดุขบัณฑิต เภสัชศาสตร์สังคมและบริการ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ภญ. อีรารัตน์ แทนคำ ชมรมเภสัชกรจิตเวช
 - เภสัชศาสตร์บัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) อ. ดร. ภก. อนุมพพงษ์ เสถียรลักษณ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
 - เภสัชศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 - ประกาศนียบัตร Certified General residency in Pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัด
 - ประกาศนียบัตร Certified Specialized Residency in Psychiatric Pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด (ว.ภ.)
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- ประกาศนียบัตร Board Certified Psychiatric Pharmacist (BCPP) สหรัฐอเมริกา
- Certificate of clinical training in palliative care in School of Pharmacy, University of Maryland

อาจารย์ผู้ร่วมสอน

- 1) ผศ.ดร.ภก. ชนรัตน์ สรวลเสน่ห์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - B.Sc. in Pharm, Mahidol University, Thailand
 - M.Sc. in Pharm (Clinical Pharmacy), Mahidol University, Thailand
 - Scholarship of Teaching and Learning Program, University of Kentucky College of Pharmacy, USA
 - Board Certified Psychiatric Pharmacy (B.C.P.P.), American Pharmacists Association
- 2) อ. ดร. ภญ. เรวดี เจนร่วมจิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - เภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - General Residency in Pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัด
 - Specialized Residency in Psychiatric Pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัด
 - Specialized Fellowship in Psychiatric Pharmacotherapy วิทยาลัยเภสัชบำบัด
 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (ว.ภ.) สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- 3) อ. ดร. ภก. ทวนธน บุญลือ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 - เภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (เทียบเท่าปริญญาเอก) สาขาเภสัชบำบัด
วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- 4) ภก. เอกรัตน์ วงษ์พินคำ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลจิตเวชพิษณุโลก
 - เภสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร
 - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 5) ภญ. พรยุพา ธีญภัทรกุล กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา
 - เภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต เภสัชกรรมคลินิก (หลักสูตรนานาชาติ) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

6) นางประไพพิศ วงษ์สนธิ นักจิตวิทยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

- ศิลปศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยาคลินิก) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาคลินิก) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

7) แพทย์หญิงจันทกานต์ อยู่เย็น สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- วุฒิปริญญาตรีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาจิตเวชศาสตร์

ที่ปรึกษาโครงการ

- 1) รศ. ดร. ภญ. เฉลิมศรี ภูมิมางกูร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
- 2) รศ. ดร. ภญ. จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 3) ผศ. ดร. ภก. ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 4) ภก. วิรัช ลักคนสุวรรณ์ กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

19. การสำเร็จการอบรม

เภสัชกรผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จะได้รับประกาศนียบัตรการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (จิตเวชทั่วไปและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น)

20. การสมัครเข้าฝึกอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดหรือขอใบสมัครได้ที่ งานธุรการเภสัชกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ถนนสมเด็จเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-442-2500 ต่อ 59186, 59188 โทรสาร 02-437-3220 หรือที่อีเมล oraims@hotmail.com

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาผู้ป่วยวิกฤต)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Critical Care)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การให้บริหารทางเภสัชกรรมถือเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของเภสัชกรโรงพยาบาลในยุคปัจจุบันที่ต้องปฏิบัติงานในบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปในระบบสุขภาพที่มีความซับซ้อนมากขึ้น อีกทั้งความก้าวหน้าด้านการใช้ยาในการบำบัดรักษาโรค (pharmacotherapy) เป็นวิทยาการที่ไม่หยุดนิ่ง ความรู้ใหม่และทักษะในการใช้และติดตามการใช้ยาในสภาวะโรคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการให้บริหารเภสัชกรรม (pharmaceutical care) ซึ่งเป็นหัวใจของการผลิตบัณฑิตคณะเภสัชศาสตร์ สาขาบริหารเภสัชกรรม ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ป่วยภาวะวิกฤต (critically ill patients) จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มสำคัญของโรงพยาบาลทุกระดับทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรค และยาที่ใช้รักษา ต้องใช้ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย ด้านสุขภาพที่สูง อีกทั้งวิทยาการของการรักษาด้วยยานั้นต้องอยู่บนพื้นฐานของ หลักฐานเชิงประจักษ์ ทางการแพทย์ (evidence based medicine) ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การศึกษาวิจัยทางคลินิก และ แนวทางการรักษาด้วยยาใหม่ๆ รวมทั้งการศึกษาประสบการณ์ ในการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยกลุ่ม ดังกล่าว จากสถานการณ์จริงจึงมีความสำคัญในการนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยภาวะวิกฤตไม่ว่าจะเป็นนิสิตเภสัชศาสตร์สาขาบริหารเภสัชกรรม เภสัชกรประจำบ้าน (Pharmacy Residents) และเภสัชกรโรงพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งการเรียนการสอนและหรือการฝึกอบรม ในสาขาดังกล่าวยังเป็นสาขาที่ขาดแคลนในวงการเภสัชศาสตร์ ศึกษาและเภสัชกรรม โรงพยาบาลในประเทศไทย ทางคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และวิทยาลัย เภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญ และความต้องการเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยภาวะ วิกฤตอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ทางคณะเภสัชศาสตร์จึงได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการให้บริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤต ซึ่งได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการอภิบาลใน หอผู้ป่วยหนัก

(intensive care units) และ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัว ณ แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้เภสัชกรมีความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มพูนทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ตลอดจนรับรู้และเข้าใจหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการร่วมกับงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นหลักสูตรภาคปฏิบัติพร้อมสอดแทรกกิจกรรม และเนื้อหาทางทฤษฎี หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์ เพื่อให้เภสัชกรผู้เข้าร่วม โครงการสามารถ เรียนรู้และนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง มีความมั่นใจและสามารถนำ องค์ความรู้ และทักษะที่ได้รับไปริเริ่มการบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยภาวะวิกฤต ณ โรงพยาบาลต้นสังกัด ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กำหนดการเปิดอบรม

เพื่อให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น การอบรมในแต่ละรอบรับสมัครอบรมไม่เกิน 2 คนต่อ 1 รอบการอบรม ดังนี้

รอบการอบรมที่	ระยะเวลาการอบรม
1	มิถุนายน-กันยายน
2	ตุลาคม – มกราคม
3	กุมภาพันธ์-พฤษภาคม

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

ผู้ที่เข้าอบรมควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลของรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน
2. เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม คือ ไม่เคยถูกพักใช้ใบอนุญาต เว้นแต่พ้นกำหนดเวลาพักใช้ใบอนุญาตมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาต ระยะเวลา 2 ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม
3. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 เดือน
4. มีความสนใจในงานที่ทำและมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวิกฤต
5. ได้รับความยินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าว

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถเข้ารับการอบรมได้โดยไม่มีการสอบคัดเลือกอย่างไรก็ตาม จะรับสมัครผู้เข้ารับการอบรมเพียง 2 คนในแต่ละกลุ่ม หากมีผู้สนใจมากกว่า 2 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเหมาะสมก่อน โดยเฉพาะความพร้อมของโรงพยาบาล และเภสัชกรที่จะดำเนินงานด้านการบริบาลผู้ป่วยวิกฤต

8. โครงสร้างหลักสูตร

8.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม 16 สัปดาห์

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

20 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น

- ภาควิชา

3 หน่วยกิต

- ภาควิชาปฏิบัติ

17 หน่วยกิต

8.2 แผนการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร**1) ภาควิชา ระยะเวลาฝึกอบรม 15 สัปดาห์**

จัดให้มีการบรรยายอย่างน้อย 45 ชั่วโมง (เฉลี่ย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ณ คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร และฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีการบรรยายครอบคลุม
เนื้อหาดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่	หัวข้อบรรยาย	ผู้สอน
1	How to become critical care pharmacist, roles and responsibilities; landmark articles for critical care pharmacists	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
2	Critical care monitorings (hemodynamics, neurologics, cardiovascular)	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
3	PK/PD in critically ill patients	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
4	Pain, agitation and delirium	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
5	Neuromuscular blocking agents	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
6	Sepsis and septic shock (Surviving Sepsis campaign)	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
7	BLS and ACLS และบทบาทของเภสัชกรใน ACLS	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
8	Cardiology issues in critical care	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
9	Fluid & Electrolytes disorders in critically ill patients	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
10	Nutrition support in ICU	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ
11	การใช้ยาเพื่อป้องกันการเกิด stress related- mucosal damageในผู้ป่วยวิกฤต	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อ้นล้ำเลิศ

12	การใช้ยาเพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism: VTE) ในผู้ป่วยวิกฤต	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ
13	Toxicology principles and case studies	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ
14	Glycemic control in critically ill patients	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ
15	Pharmacoeconomic methodologies in critical care (cost effectiveness/cost minimization) ** for JC proposes	อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ

2) ภาคปฏิบัติ

ภาคปฏิบัติ

สถานที่ : หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

กิจกรรม: ฝึกปฏิบัติงานในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ (คิดเป็นเวลารวม 510 ชั่วโมง)

1. ฝึกปฏิบัติการให้บริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยภาวะวิกฤตในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย organize ข้อมูลได้แก่ History of Present Illness, Past medical history, family history, allergies, ดำเนินการทบทวนและประเมินประวัติการใช้ยา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลสัญญาณชีพ และผลตรวจอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย แปลผลข้อมูลการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วางแผนการรักษาด้วยยาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และติดตามผลการรักษาด้วยยาหรือปรับเปลี่ยนแผนการรักษาด้วยยานั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการรักษาอย่างเหมาะสม
2. Faciliate การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วยภาวะวิกฤต ได้แก่การประเมิน route of administration (PO, PT, IV) ประเมิน IV compatibilities, stabilities, และการนำส่งยาให้แก่ผู้ป่วย ร่วมกับพยาบาลของหอผู้ป่วยวิกฤต
3. เข้าร่วมการปฏิบัติการกู้ชีพในภาวะฉุกเฉิน (medical emergencies /resuscitation events) ทุกครั้งที่มีโอกาส
4. Facilitate ความต่อเนื่องในการใช้ยาโดยการสื่อสารข้อมูลผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์ภายในหอผู้ป่วยวิกฤตและเมื่อผู้ป่วยย้ายเข้าหรือออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต
5. บันทึกการปฏิบัติงาน / interventions/ pharmacist notes ต่างๆตามความเหมาะสม
6. สังสรรค์วรรณกรรม Landmark trials ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ฉบับ
7. นำเสนอกรณีศึกษา อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับเภสัชกรพี่เลี้ยง /อาจารย์เภสัชกรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

8. ดำเนินโครงการ อภิปรายความก้าวหน้าของโครงการ และนำเสนอผลการดำเนินโครงการกับอาจารย์เภสัชกรที่เลี้ยงตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน

8.3 การวัดผลการฝึกอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการการอบรมของหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยหลังจากผู้เข้าอบรมสำเร็จหลักสูตรแล้ว ผู้เข้าอบรมจะถูกประเมินในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

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

8.4 การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินดังต่อไปนี้

1. ได้รับการประเมินผลด้านเจตคติและความรับผิดชอบระหว่างการฝึกปฏิบัติงานและแฟ้มประวัติส่วนตัว อยู่ในเกณฑ์ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ด้านความรู้ ประเมินโดยการทดสอบประเมินความรู้ดังนี้
 - 2.1 สอบอัตนัย ประเมินความรู้เชิงลึกในส่วนของความรู้ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวิกฤต เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
 - 2.2 สอบปรนัย 50 ข้อ 2 รอบ รวม 100 ข้อ ประเมินความรู้เชิงกว้าง เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
3. ทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินประเมินที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาผู้ป่วยวิกฤต) จากวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย และได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง (CE) จากการเข้าอบรมตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

9.2 หน่วยงานที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานทักษะทางเภสัชบำบัดผู้ป่วยวิกฤต(intensive care unit: ICU) โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินความพร้อมของหน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ซ้ำทุก 5 ปี โดยวิทยาลัย-เภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

9.3 ผู้ฝึกอบรมหลักและผู้ประสานงานของโครงการ

- 1) อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ

- สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ประกาศนียบัตรเภสัชกรประจำบ้าน (General Residency in Pharmacotherapy) สาขาวิชาเภสัชบำบัดวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- ประกาศนียบัตรเภสัชกรประจำบ้านสาขาเฉพาะทาง (Specialized residency in Critical Care Pharmacotherapy) สาขาวิชาเภสัชบำบัดผู้ป่วยวิกฤตวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (Board Certified Pharmacotherapy) สาขาวิชาเภสัชบำบัดวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย
- Board Certified Pharmacotherapy Specialist (BCPS) American Pharmacists Association
- ปัจจุบัน: อาจารย์ประจำภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรและให้บริหารทางเภสัชกรรม ณ หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

10. แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในแหล่งฝึกปฏิบัติงานฯ หรือสามารถเข้าถึงได้ง่ายคือ

1. หนังสือในสาขาเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตที่เป็นปัจจุบันดังนี้
 - Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach (Joseph T. DiPiro)
 - Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs (Brian K. Alldredge)
 - Critical Care Pharmacotherapy (Brian L. Erstad)
 - Pharmacology of the Critically Ill (Gilbert Park)
 - Pocket Guide to Critical Care Pharmacotherapy (John Papadopoulos)
2. วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - Intensive Care Medicine
 - Critical Care Medicine
 - American Journal of Health-System Pharmacy
3. คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า 1 : 3

11. ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/ 16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร นอกเหนือจากรายการ

ข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางจากที่พักถึงคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและต้องดำเนินการเอง

12. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมในการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม

13. การสมัครเข้ารับการอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดและขอใบสมัครได้ที่

อ.ภญ.ดร.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ. เมือง จ.พิษณุโลก 65000

หรือที่ wirinu@nu.ac.th

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate short course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

(สาขาการบริหารทางเภสัชกรรมด้านโรคหลอดเลือดสมอง)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Pharmaceutical care in cerebrovascular disorder)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กระทรวงศึกษาธิการ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกรายงานการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลกมีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลก 17 ล้านคน สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6.5 ล้านคน นอกจากนี้โรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุของโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอันเนื่องมาจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร พบเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย จากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ.2557 – 2559 เท่ากับ 38.63, 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี และยังพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าโรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือดเป็น 1.5 – 2 เท่า จากสถานการณ์ดังกล่าวนี้จำเป็นภาวะคุณภาพและเศรษฐกิจ เนื่องจากเมื่อเกิดโรคมักส่งผลให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และโรคนี้ยังสามารถเกิดได้กับประชากรทุกวัย สำหรับผู้ที่รอดชีวิตจะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และมักเกิดความพิการภายหลังจากเป็นโรค ก่อให้เกิดภาระให้กับคนในครอบครัว ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจตามมา

จากสาเหตุดังกล่าวทางกระทรวงสาธารณสุขจึงเป็นหน่วยงานขับเคลื่อน โดยการทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ได้กำหนดให้โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคหนึ่งในหมวดสาขาไม่ติดต่อกันอยู่ในระบบบริการสุขภาพ มุ่งเน้นเน้นการพัฒนากระบวนการรักษา และกำหนดให้โรงพยาบาลศูนย์ (A) และโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่/โรงพยาบาลทั่วไป (S) จะต้องจัดตั้งเป็นหน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) ในส่วนโรงพยาบาลขนาดทั่วไปขนาดเล็ก (M1) และโรงพยาบาลชุมชนขนาด (M2) จำนวน 120 เตียงเป็นหน่วยบริการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา (post rehabilitation unit) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพยังกำหนด การบริหารหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำเป็นที่จะต้องประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด และเภสัชกร สำหรับประจำหอผู้ป่วย ดังนั้นเภสัชกรจึงเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีบทบาทในทีมสหวิชาชีพ โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นผู้ป่วยที่ต้องมีการใช้ยาหลายกลุ่ม และมักมีโรคร่วมอื่นๆหลายโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งมีโอกาสพบอาการไม่พึงประสงค์ การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาได้มาก รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาเป็นระยะเวลานาน จึงควรมีการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งการดูแลแบบผู้ป่วยนอกและการลงเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการรักษาทั้งในประสิทธิภาพอาการข้างเคียงและความร่วมมือในระยะยาว

จากปัญหาในปัจจุบันยังขาดแคลนเภสัชกรที่ทำงานด้านโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งในระดับโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป รวมถึงโรงพยาบาลชุมชน ประกอบกับเภสัชกรทั่วไปที่ทำงานยังไม่มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ อยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางด้านโรคหลอดเลือดสมองเป็นหลัก ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากเภสัชกรอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะพัฒนาศักยภาพและทักษะสำหรับเภสัชกรในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในโรคและยาที่ใช้ทางโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น และสามารถทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นแพทย์เฉพาะทางระบบประสาท แพทย์ทั่วไป พยาบาลเฉพาะทาง หรือเภสัชกรในการส่งต่อข้อมูล การดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลเฉพาะทางสู่โรงพยาบาลชุมชน หรือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป จึงมีแนวคิดพัฒนาหลักสูตรการบริหารทางเภสัชกรรมระยะสั้นด้านหลอดเลือดสมอง

หลักสูตรการบริหารเภสัชกรรมระยะสั้นด้านหลอดเลือดสมองจัดทำขึ้นโดยความร่วมมือของคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ กระทรวงสาธารณสุข ภายใต้การรับรองของวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม เพื่อที่จะพัฒนาทักษะของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานด้านโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน และสถานพยาบาลอื่นๆ ให้สามารถริเริ่มและพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมตามความต้องการของกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้การดูแลด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาด้วยยาและมีคุณภาพชีวิตที่ดีการเรียนการสอนในหลักสูตรประกอบด้วยการเรียนรู้ภาคทฤษฎีจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและเภสัชกรผู้มีความ

เชี่ยวชาญด้านการบริหารทางเภสัชกรรมและเภสัชบำบัดในโรคหลอดเลือดสมอง ในภาคปฏิบัติมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานทั้งการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในชุมชน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์ เภสัชกรประจำแหล่งฝึก ทีมสหสาขาวิชาชีพต่างๆ รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้ทางด้านยา สารสนเทศด้านยา การพัฒนางานวิจัยจากงานประจำ เพื่อที่จะให้เภสัชกรผู้ผ่านการอบรมมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการริเริ่มพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านโรคหลอดเลือดสมองภายในองค์กร เผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนทั่วไปเพื่อให้มีการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เภสัชกรที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จะมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในสิ่งต่างๆ ดังนี้
 - ก. หลักการวินิจฉัยและการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงโรคที่มักพบร่วมได้บ่อย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันผิดปกติ หัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - ข. วัตถุประสงค์ของการใช้ยาในโรคทางหลอดเลือดสมองต่างๆตามข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์
 - ค. การประเมินติดตามการรักษาด้วยยา อาการไม่พึงประสงค์ของยาที่ได้รับ
 - ง. ความสำคัญของการทำวิจัยในด้านการใช้ยา ตลอดจนการประเมินวรรณกรรมด้านการใช้ยาในทางหลอดเลือดสมอง
2. เภสัชกรมีทักษะสามารถนำความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา ขนาดยา และวิธีการบริหารยาที่ใช้ในทางโรคหลอดเลือดสมองมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

5. กำหนดการเปิดอบรม

เพื่อให้การฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น การฝึกอบรมในแต่ละรอบรับสมัครไม่เกิน 2 คน ดังนี้

รอบการฝึกอบรม	ระยะเวลาการอบรม
1	1 กุมภาพันธ์ 2562 – 31 พฤษภาคม 2562
2	1 เมษายน 2562 – 31 กรกฎาคม 2562
3	1 มิถุนายน 2562 – 30 กันยายน 2562

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

ผู้ที่เข้ารับการอบรมควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน
2. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 เดือน
3. เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ไม่มีคุณสมบัติต้องห้าม คือ ไม่เคยถูกพักใช้ใบอนุญาต เว้นแต่พ้นกำหนดเวลาพักใช้ใบอนุญาตมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ ไม่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาต ระยะเวลา 2 ปี
4. ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถเข้ารับการอบรมได้โดยไม่มีการสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตามในแต่ละกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมจะรับสมัครเพียง 2 คน หากมีผู้สนใจมากกว่า 2 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการพิจารณาให้ความเหมาะสมก่อน โดยเฉพาะความพร้อมของโรงพยาบาลและเภสัชกรที่จะดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

8. โครงสร้างหลักสูตร

8.1 ระยะเวลาการฝึกอบรม 16 สัปดาห์

8.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 19 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น

- ภาคทฤษฎี 3 หน่วยกิต
- ภาคปฏิบัติ 16 หน่วยกิต

8.3 แผนการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

ภาคทฤษฎี: จัดให้มีการบรรยายอย่างน้อย 3-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (รวม 45 ชั่วโมง) ณ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์โดยมีเนื้อหาการบรรยายครอบคลุมดังนี้

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	Introduction to cerebrovascular disorder 1. Anatomy and pathophysiology of stroke 2. Tools for clinical assessment and diagnosis	6	อาจารย์แพทย์เฉพาะทางระบบ ประสาทโรงพยาบาลสรรพสิทธิ ประสงค์
2	Pharmacotherapy of acute ischemic stroke and clinical pharmacology - Fibrinolysis drugs - Intravenous anticoagulant drugs	3	อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง
3	Pharmacotherapy for the secondary prevention of ischemic stroke and clinical pharmacology - Antiplatelet drugs - NOACs and warfarin - Statin drugs	6	อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง
4	Comprehensive care of the stroke patients	3	คุณอรุณี รัตนนิเทศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
5	Prevention and management of poststroke complications	6	อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง
6	Pharmacotherapy of stroke in young adults and adolescents	3	อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง
7	Pharmacotherapy of diabetes mellitus and clinical pharmacology of antidiabetic drugs	3	อ.ภก. พีรวัฒน์ จินาทองไทย
8	Pharmacotherapy of hypertension and clinical pharmacology of antihypertensive drugs	3	อ.ภก. พีรวัฒน์ จินาทองไทย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
9	Pharmacotherapy of dyslipidemia and clinical pharmacology of antihyperlipidemic drugs	3	อ.ภก. พีรวัฒน์ จินาทองไทย
10	Pharmacotherapy of cardiac arrhythmia and clinical pharmacology of antiarrhythmic drugs	3	อ.ภก. พีรวัฒน์ จินาทองไทย
11-12	Pharmacotherapy of hemorrhagic stroke and clinical pharmacology - Hyperosmolar therapy - Antihypertensive drugs - Anticonvulsant drugs	6	อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง

ภาคปฏิบัติ: สถานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์โดยมีตารางการฝึกปฏิบัติงานรายวัน ดังนี้

เวลา	กิจกรรม
8:00 – 9:00 น.	ปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมองร่วมกับทีมสหวิชาชีพ
9:00 – 12:00 น.	ทำกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การบรรยาย การวิพากษ์บทความประชุม การให้ความรู้แก่สหวิชาชีพ การนำเสนอกรณีศึกษา (ในวันอังคารและวันพุธ)
9:00 – 14:00 น.	ติดตามการรักษาในผู้ป่วยทุกราย
14:00 – 15:00 น.	เตรียมการอภิปรายกรณีศึกษา
15:00 – 16:00 น.	อภิปรายกรณีศึกษา

ตารางกิจกรรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

ลำดับที่	กิจกรรม	การประเมินผล
1	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง การบรรยาย - การตรวจร่างกายและสรีรวิทยาของสมอง - เครื่องมือที่ใช้สำหรับประเมินอาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดสมองอุดตันและการวินิจฉัย	- การทดสอบก่อนการฝึกอบรม
2	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองอุดตันในช่วงระยะเฉียบพลัน - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ยากลุ่มละลายลิ่มเลือดและยาที่มีข้อมูลในการใช้	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
3	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง การบรรยาย - แนวทางการรักษาเพื่อป้องกันกลับมาเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ยาด้านเกล็ดเลือดยาลดไขมัน ยาด้านการแข็งตัวของลิ่มเลือด งานมอบหมาย - วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 1 - การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ ครั้งที่ 1	- การประเมินวิพากษ์วรรณกรรม ครั้งที่ 1 - การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ ครั้งที่ 1
4	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน	- การประเมินนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 1

ลำดับที่	กิจกรรม	การประเมินผล
	การบรรยาย - การดูแลแบบองค์รวมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน งานมอบหมาย - การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 1	
5	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง - ยาที่ใช้รักษาและอาการข้างเคียง	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
6	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองอุดตันในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
7	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคร่วมที่พบได้บ่อย ได้แก่ เบาหวาน - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์ งานมอบหมาย - วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 2 - การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ ครั้งที่ 2	- การประเมินวิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 2 - การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 2

ลำดับที่	กิจกรรม	การประเมินผล
8	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคร่วมที่พบได้บ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์ งานมอบหมาย - นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 2	- การประเมินนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 2
9	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคร่วมที่พบได้บ่อย ได้แก่ ไชมัน ผิดปกติ - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
10	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคร่วมที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ - ยาที่ใช้รักษาและอาการไม่พึงประสงค์	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
11-12	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองแตก - ยาที่ใช้รักษาและอาการข้างเคียง	- การประเมินวิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 3 - การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทาง การแพทย์ครั้งที่ 3 - การประเมินนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 3

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
	งานมอบหมาย - วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 3 - การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 3 - นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 3	
13	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - การประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	ประเมินจากทักษะการฝึกปฏิบัติ
14-15	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย - สถิติสำหรับงานวิจัยในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานมอบหมาย - วิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 4 - การให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 4 - นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 4	- การประเมินวิพากษ์วรรณกรรมครั้งที่ 4 - การประเมินการให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ครั้งที่ 4 - การประเมินนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ 4
16	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วยหนัก โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยนอก และการลงเยี่ยมบ้าน การบรรยาย -การจัดตั้งงานบริหารทางเภสัชกรรมโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน สารสนเทศในงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน	การทดสอบหลังการฝึกอบรม

รวมจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงาน 480 ชั่วโมง

8.4 การวัดผลการฝึกอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์การประเมินในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม
2. การจัดทำแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว (portfolio)
3. การสอบข้อเขียน
4. การสอบปฏิบัติ

8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

1. **ด้านเจตคติและความรับผิดชอบ**ระหว่างการฝึกอบรม และแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว อยู่ในเกณฑ์ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. **ด้านความรู้** ประเมินโดยการทดสอบข้อเขียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70
3. **ทักษะการปฏิบัติงาน** ประเมินที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก เกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เภสัชกรรม (สาขาการบริหารทางเภสัชกรรมด้านโรคหลอดเลือดสมอง) จากวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย และได้หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง (CE) จากการเข้าอบรมตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

9.2 หน่วยงานที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานทักษะทางเภสัชบำบัด หน่วยงานที่ผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินความพร้อมของหน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรมซ้ำทุก 5 ปี โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

9.3 ผู้ฝึกอบรมหลักและผู้ประสานงานของโครงการ

ผู้ประสานงานและฝึกอบรม

1.อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง

- เภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารเภสัชกรรม (Pharm.D.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประเทศไทย
- วุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสาขาเภสัชบำบัด (ว.ภ.(เภสัชบำบัด)) โดยวิทยาลัยเภสัชบำบัดสภาเภสัชกรรมประเทศไทย

- อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ฝึกอบรม

1. ภญ.นิตยา ดาวงศ์ญาติ

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิกและการบริหาร) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
- เภสัชกรชำนาญการกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- ปัจจุบันตำแหน่ง หัวหน้าบริหารเภสัชกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

2. ภญ.ภทรพรรณ อุณาภาค

- เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลประเทศไทย
- เภสัชกรชำนาญการกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- ปัจจุบันตำแหน่ง เภสัชกรประจำหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

อาจารย์พิเศษ

1. นายแพทย์อาคม อารยาวิชานนท์

- สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำเร็จการศึกษาดุษฎีบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว) สาขาระบบประสาทคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปัจจุบันตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

2. นายแพทย์ณัฐพล เรียบเลิศศิริณ

- สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
- สำเร็จการศึกษาดุษฎีบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว) สาขาระบบประสาทคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
- ปัจจุบันตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

3. แพทย์หญิงทัศนาว วิโรจน์อุไรเรือง

- สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำเร็จการศึกษาดุษฎีบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว) สาขาระบบประสาทคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปัจจุบันตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

4. แพทย์หญิงพรรณปพร โคนพันธ์

- สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว) สาขาระบบประสาท คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปัจจุบันตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ แพทย์โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

5. คุณอรุณรัตน์นิเทศ

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- ปัจจุบันตำแหน่ง หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี

9.4 วิทยากร

คณาจารย์สาขาวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณาจารย์แพทย์ เภสัชกร พยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

9.5 แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในแหล่งฝึกปฏิบัติงานฯ หรือสามารถเข้าถึงได้ง่าย

- หนังสือในสาขาเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นปัจจุบันดังนี้
 1. Bogouslavsky, Julien, editor. Long-term effects of stroke; 2002.
 2. Wang-Fischer, Yanlin. New concepts in cerebral ischemia; 2002.
 3. Helms RA, Quan DJ, Herfindahl ET, Gourley DR. Textbook of therapeutics: drug and disease management. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
 4. Bailey T, Barnette D, Bressler L. Updates in therapeutics: pharmacotherapy preparatory review and recertification course, 2014 ed. Lenexa, KS: American College of Clinical Pharmacy; 2014.
 5. Chisholm-Burns MA, Schwinghammer TL, Wells BG, Malone PM, Kolesar JM, DiPiro JT. Pharmacotherapy: principles and practice. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2013.
 6. Walker R, Whittlesea C, editors. Clinical pharmacy and therapeutics. 5th ed. London: Churchill Livingstone; 2012.

7. Arcangelo VP, Peterson AM, editors. Pharmacotherapeutics for advanced practice: a practical approach. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

- วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นปัจจุบันดังนี้

1. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases
2. Journal of Stroke
3. Stroke. American Heart Association/American Stroke
4. International Journal of Stroke
5. Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases

- คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 เครื่อง

10. งบประมาณในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พักค่าเดินทางจากที่พัก ถึงคณะเภสัชศาสตร์ เกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการเอง

การชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด สาขามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีชื่อบัญชี “โครงการประชุมวิชาการคณะเภสัชศาสตร์ ม.อุบลฯ” เลขที่บัญชี 869-220976-7 และส่งสำเนาการโอนเงินทางโทรสาร 045-353626 หรือ 045-353630 ไปที่ คุณดารุณี นามห่อ

11. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม

12. การสมัครเข้ารับการอบรม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดและขอใบสมัครได้ที่อ.ภญ. ทิภาดา สามสีทอง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 หรือ คุณดารุณี นามห่อ โทรศัพท์

045-353611-2 โทรสาร 045-353626,045-353630,045-288384 หรือที่

เว็บไซต์<http://www.phar.ubu.ac.th/>