

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Infectious Diseases and Antimicrobial Agents)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.1 วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

3.2 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อโรค หรือ Antimicrobial resistance; AMR เป็นวิกฤติการณ์ทางสาธารณสุขทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และค่าใช้จ่ายด้านการรักษาที่เพิ่มขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของเชื้อดื้อยาในปัจจุบัน ทำให้มีการพยายามพัฒนายาเดิมและคิดค้นยาใหม่เพื่อให้ทันต่อการรักษาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อย่างไรก็ตามการพัฒนาหรือคิดค้นยาใหม่นั้นต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาและทดลองทางคลินิก นอกจากนี้ยาใหม่ที่ได้รับการพัฒนานั้นยังไม่สามารถใช้ได้กับเชื้อดื้อยาทุกชนิด และมีการจำกัดการเข้าถึงยาใหม่ ทำให้ปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขอยู่ จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา และสมาคมระบาดวิทยาสุขภาพทางการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา ในการออกแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมและกำกับกรใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในสถานพยาบาล โดยโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงและขึ้นำกรใช้ยาต้านจุลชีพ หรือโครงการกรใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล (Antimicrobial stewardship program; ASP) ถูกกำหนดขึ้นและเริ่มดำเนินงานในปี พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ลดหรือควบคุมอัตราการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาล และลดอาการไม่พึงประสงค์หรืออาการแทรกซ้อนจากการได้รับยาต้านจุลชีพ สำหรับประเทศไทยก็มีคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ฉบับแรกของประเทศไทยที่เน้นการแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพทั้งในมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ในแนวคิดเรื่องสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health)

เภสัชกรเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้ยา โดยเฉพาะการใช้ยาต้านจุลชีพ เนื่องจากเภสัชกรเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการค้นคว้าพัฒนายา การจัดหาหรือผลิตยา และนอกจากนี้เภสัชกรยังมีหน้าที่ในการสืบค้น วางแผนการแก้ไข ติดตาม และป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสมทุกด้าน เช่น ข้อบ่งใช้ ขนาดการรักษา การบริหารยา ระยะเวลาการรักษา การป้องกันอาการไม่พึงประสงค์

รวมถึงความสะดวกของผู้ป่วยในการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามสั่งได้โดยง่ายและเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา มีคุณภาพชีวิตที่ดี เพิ่มคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรม ทำให้ประชาชนใช้ยาได้อย่างปลอดภัย และถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังส่งเสริม สนับสนุนในการให้ข้อมูลและการให้คำปรึกษาเรื่องการ用药ที่ถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย แก่ผู้ป่วยและสหสาขาวิชาชีพ

ด้วยความตระหนักในความสำคัญของบทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพ ดังกล่าว คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้เล็งเห็นความสำคัญของเภสัชกรที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพ จึงได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ) หลักสูตรระยะสั้นเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ โดยมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกตลอดระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติงาน โดยมีความมุ่งหวังให้เภสัชกรที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถให้การบริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อและมีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์จากการได้รับยาต้านจุลชีพอย่างสูงที่สุด โดยหลักสูตรนี้มีนโยบายและยุทธศาสตร์สอดคล้องกับความต้องการของกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

โดยภายหลังการฝึกอบรมระยะสั้นครั้งนี้ เภสัชกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรมจะมีความรู้และทักษะ ดังนี้

1. มีความรู้และทักษะเฉพาะทางการบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพ พร้อมทั้งมีเจตคติที่ดี และมีจรรยาบรรณวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเภสัชกรรมในการดูแลผู้ป่วย และผลลัพธ์ของการ รักษาโดยรวมร่วมกับสหวิชาชีพในโรงพยาบาล
2. สามารถสืบค้นข้อมูลของยาต้านจุลชีพและนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อให้เกิดระบบสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล (Antimicrobial Stewardship Program; ASP) ในบริบทของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานต่อไป
3. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดเพื่อพัฒนางานวิจัยจากงานประจำได้

5. กำหนดการเปิดอบรม

เพื่อให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความต่อเนื่องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้นการอบรมในแต่ละรอบจะรับสมัครผู้เข้าอบรมไม่เกิน 2 คนต่อรอบ โดยมีรอบการอบรมในแต่ละปี ดังนี้

รอบการอบรมที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 31 สิงหาคม

รอบการอบรมที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 มกราคม

6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

- 6.1 เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- 6.2 เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมและไม่เคยถูกลงโทษในคดีทางจรรยาบรรณในระยะเวลา 2 ปีก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม
- 6.3 เป็นผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเภสัชบำบัดอยู่

6.4 เป็นเภสัชกรผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหรือมีความสนใจในงานบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ

6.5 ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 และผ่านการสัมภาษณ์สามารถเข้ารับการอบรมได้ โดยหากมีผู้สนใจสมัครมากกว่า 2 คน คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกจากผู้ที่มีสมัครก่อนใน 2 อันดับแรก หรือขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการ

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 จำนวน 2 หน่วยกิต คิดเป็นการบรรยายจำนวน 30 ชั่วโมง ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีการบรรยายในสัปดาห์ที่ 1-2 ของการฝึกอบรม ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ผู้สอน
1. Essentials of clinical microbiology laboratory	2	ผศ.นพ.สมานธิ ปัทมธรรมกุล
2. Review of antimicrobial and PK/PD concepts of antimicrobial drugs	2	อ.ดร.ภญ.ฐิตวดี ประดับคำ
3. Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI): Susceptibility Testing & Susceptibility Interpretation	1 1	ผศ.นพ.สมานธิ ปัทมธรรมกุล อ.ดร.ภญ.ฐิตวดี ประดับคำ
4. Antimicrobial resistance	3	ผศ.ดร.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒน์พงษ์
5. Clinical practice/treatment guidelines in most common infectious diseases: Pneumonia	3	อ.ดร.ภก.เปมรินทร์ โพธิสาราช
6. Clinical practice/treatment guidelines in most common infectious diseases: HIV and OIs	2	ผศ.ดร.ภญ.อารีรัตน์ สีละธนาฤกษ์
7. Clinical practice/treatment guidelines in most common infectious diseases: Sepsis and septic shock	2	ผศ.ดร.ภก.ปวีช ปากกัณฑ์
8. Clinical practice/treatment guidelines in most common infectious diseases: Skin and soft tissue infection and TDM of vancomycin	2	อ.ดร.ภญ.ฐิตวดี ประดับคำ

หัวข้อ	ชั่วโมง	ผู้สอน
9. Clinical practice/treatment guideline in most common infectious diseases: Central nervous system infection	2	อ.ดร.ภญ.ฐิตาวดี ประดับคำ
10. Clinical practice/treatment guideline in most common infectious diseases: Intraabdominal infection, Surgical prophylaxis and Urinary tract infection	2	ผศ.ดร.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
11. PKPD-based and Clinical Practice-guided for Regimens Recommendations	2	ผศ.ดร.ภก.ณัฐวัฒน์ ตีระวัฒนพงษ์
12. Literature and Information Evaluation in infectious diseases	2	ผศ.ดร.ภญ.อารีรัตน์ ลีละธนาฤกษ์
13. Development of AMR program in hospital setting	2	อ.ดร.ภญ.ฐิตาวดี ประดับคำ
14. Applying Antimicrobial Pharmacotherapy in Individualized Patients	2	อ.ดร.ภญ.ฐิตาวดี ประดับคำ
รวมจำนวนชั่วโมง	30	ชั่วโมง

2) ภาคปฏิบัติ (14 หน่วยกิต) คิดเป็นเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานจำนวน 420 ชั่วโมง ประกอบด้วย การให้บริบาลผู้ป่วยจริงควบคู่ไปกับการเรียนภาคทฤษฎี ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้อง (โรงพยาบาลมหาสารคามและโรงพยาบาลสุทธาเวช) โดยกิจกรรมประจำวันประกอบด้วย

เวลา	กิจกรรม
08.00 - 09:00 น.	ทบทวนข้อมูลผู้ป่วย
09:00 - 12.00 น.	ดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ หน่วยโรคติดเชื้อ หอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง
13.00 - 16.00 น.	ทำกิจกรรมทางวิชาการกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก เช่น การบรรยาย การวิพากษ์บทความ ปรฐมภูมิ การให้ความรู้แก่สหวิชาชีพ การนำเสนอกรณีศึกษา และติดตามการรักษาในผู้ป่วยทุกราย อภิปรายกรณีศึกษากับเภสัชกรประจำแหล่งฝึก อภิปรายกรณีศึกษากับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกร่วมกับดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเรียนการสอนภาคทฤษฎี - นำเสนอกรณีศึกษาจำนวน 3 ครั้ง - นำเสนอการวิพากษ์วรรณกรรมปรฐมภูมิ จำนวน 2 ครั้ง - ให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 2 ครั้ง - ในช่วง 4 สัปดาห์สุดท้าย ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเขียนโครงร่างงานด้าน โรคติดเชื้อ และยาต้านจุลชีพเพื่อนำเสนอก่อนการดำเนินโครงการจริง ณ หน่วยงานต้นสังกัด

ตารางภาคปฏิบัติสัปดาห์ที่ 3-16

สัปดาห์ที่	สถานที่
3-6	หอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 โรงพยาบาลมหาสารคาม
7-10	หอผู้ป่วยอายุรกรรม 2 โรงพยาบาลมหาสารคาม
11-16	หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสุทธาเวช

8.4 การวัดผลการฝึกอบรม

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการการอบรมของหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยหลังจากผู้เข้าอบรมสำเร็จหลักสูตรแล้ว ผู้เข้าอบรมจะถูกประเมินในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

8.4.1 การประเมินผลทุกสัปดาห์ระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

8.4.2 การจัดทำแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว (portfolio)

8.4.3 การสอบข้อเขียน

8.4.4 การสอบปฏิบัติ

8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินดังต่อไปนี้

- 1) ด้านเจตคติและความรับผิดชอบ ประเมินโดยการสังเกตระหว่างการฝึกปฏิบัติงานและแฟ้มประวัติส่วนตัว เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 2) ด้านความรู้ ประเมินโดยการทดสอบด้วยข้อสอบแบบอัตนัยหรือปรนัย เพื่อประเมินความรู้เชิงลึกในส่วนของความรู้ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยสาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- 3) ทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ เกณฑ์ผ่าน คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

9. หน่วยงานที่จัดดำเนินการฝึกอบรม

9.1 หน่วยงานที่จัดอบรม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

9.2 หน่วยงานที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานทักษะทางเภสัชบำบัด: ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลมหาสารคาม และโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

9.3 ผู้ประสานงานของการฝึกอบรมและผู้ฝึกอบรมหลัก

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
ผู้ประสานงานการฝึกอบรม		
อ.ดร.ภญ.จิตวดี ประดับคำ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม - ประกาศนียบัตร General residency in Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัชบำบัด

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
		<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศนียบัตร Specialized residency in Infectious disease Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัชบำบัด - ประกาศนียบัตร Specialized fellowship in Infectious disease Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัชบำบัด - วุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด, วิทยาลัยเภสัชบำบัด
ผู้ฝึกอบรม		
รศ.ภก.วิระพล ภิมาลย์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม - วท.ม. (สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ)
ผศ.ดร.ภญ.เพ็รยา ศรีผ่อง	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชศาสตรบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - เภสัชศาสตรบัณฑิต ต่อเนื่อง 2 ปี (การบริหารทางเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยนเรศวร - วท.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ภญ. อารีรัตน์ ลีละธนาฤกษ์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม - Doctor of Pharmacy, University of Maryland School of Pharmacy, USA - PGY1 Pharmacy Practice Residency, University of Arizona College of Pharmacy/Banner University Medical Center Tucson Arizona, USA - PGY2 Pharmacy Practice in Internal Medicine Residency, University of

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
		Arizona College of Pharmacy/Banner University Medical Center Tucson Arizona, USA - Board Certified Pharmacotherapy Specialist (BCPS), Board of Pharmacy Specialties (BPS), USA
ผศ.ภก.ธีระพงษ์ ศรีศิลป์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม
อ.ดร.ภญ.พรชนก ศรีมงคล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย นเรศวร - ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - Ph.D. (Medicine), The University of Sydney, Australia
อ.ภญ.เพียงขวัญ ศรีมงคล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม - ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชา เภสัชบำบัด, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ภก.นายณัฐวัฒน์ ตีระวัฒน์พงษ์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น - เภสัชศาสตรบัณฑิต ต่อเนื่อง 2 ปี (การบริหารทางเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยนเรศวร - หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด, วิทยาลัยเภสัชบำบัด
อ.ดร.ภก.เปรมรินทร์ โพธิ์สาราช	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม - Doctor of Pharmacy, University of Maryland School of Pharmacy, USA - PGY1 Pharmacy Practice Residency, University of Arizona College of

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
		Pharmacy/Banner University Medical Center Tucson Arizona, USA - PGY2 Academia Pharmacy Residency, University of Arizona College of Pharmacy/Banner University Medical Center Tucson Arizona, USA - Board Certified Pharmacotherapy Specialist (BCPS), Board of Pharmacy Specialties (BPS), USA
ผศ.ดร.ภก.ปวิช พากฎิพัทธ์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม - ประกาศนียบัตร General residency in Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - ประกาศนียบัตร Specialized residency in Community Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - ประกาศนียบัตร Specialized fellowship in Community Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - วุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัช บำบัด, วิทยาลัยเภสัชบำบัด
อ.ดร.ภญ.ฐิตวดี ประดับคำ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- เภสัชศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม - ประกาศนียบัตร General residency in Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - ประกาศนียบัตร Specialized residency in Infectious disease

ชื่อ-สกุล	สังกัด	การศึกษา / ประสบการณ์
		Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - ประกาศนียบัตร Specialized fellowship in Infectious disease Pharmacotherapy, วิทยาลัยเภสัช บำบัด - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัช บำบัด, วิทยาลัยเภสัชบำบัด
ผศ.นพ.สมาธิ ปัทมธรรมกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	- แพทยศาสตรบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย - Diploma of the Thai Board of Internal Medicine, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย - วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญใน การประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขา อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

9.4 แหล่งค้นคว้าข้อมูลและสิ่งสนับสนุนในแหล่งฝึกปฏิบัติงานฯ

1) หนังสือในสาขาเฉพาะทางโรค

- Bennett JE, Dolin R, Blaster MJ. Mandell Douglas, and Bennett's Principle and Practice of Infectious Diseases. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
- Kasper DL, Fauci AS. Harrison's Infectious Diseases. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2013.
- Cunha CB, Cunha BA. Infectious Disease and Antimicrobial Stewardship in Critical Care Medicine. 4th ed. Florida: Taylor & Francis Group; 2020.
- Southwick FS. Infectious Disease: A Clinical Short Course. 4th ed. Florida: McGraw-Hill Education; 2020.
- Grayson LM. Kucers' The Use of Antibiotics: A clinical review of antibacterial, antifungal, antiparasitic, and antiviral drugs. 7th ed. Florida: Taylor & Francis Group; 2018.
- Gilbert DN. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. 53th ed. Sperryville, VA: Antimicrobial Therapy Inc.; 2023.

- DiPiro JT, Yee GC, Posey L, Haines ST, Nolin TD, Ellingrod V. eds . Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 11th ed. McGraw-Hill Education; 2020.
 - Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, et al. Harrison's Internal Medicine. 20th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018
 - Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance Standard for Antimicrobial Susceptibility Testing. 34th ed. CLSI supplement M100. Clinical and Laboratory Standards Institute; 2024.
- 2) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางโรค
 - Clinical Infectious Disease (CID)
 - Antimicrobial Agents and Chemotherapy (AAC)
 - Antibiotics
 - 3) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 เครื่อง

10. งบประมาณในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 25,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางจากที่พัก ถึงคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เข้าอบรม ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการเอง

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

งบรายจ่าย –รายการ	งบประมาณ (บาท)
รายได้จากการลงทะเบียน คนละ 25,000 บาท จำนวน 2 คน	50,000
ส่วนที่ 1 กิจกรรมการจัดประชุมวิชาการเรื่อง ความรู้พื้นฐานในการให้บริการเภสัชกรรม สำหรับโรคติดเชื้อ(ภาคบรรยาย) รวมรายจ่าย	10,800
1. ค่าตอบแทน	
- ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน (สอนบรรยายเนื้อหา) จำนวน 30 ชั่วโมง x 300 บาท	9,000
- ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก จากโรงพยาบาลจำนวน จำนวน 3 ชั่วโมง X 600 บาท	1,800
ส่วนที่ 2 กิจกรรมการฝึกอบรมภาคปฏิบัติการ รวมรายจ่าย	14,200
1. ค่าตอบแทน	
- ค่าตอบแทนภายใน (ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน) 80 บาท x 2 คน x 70 วัน	11,200
- ค่าของที่ระลึก (แหล่งฝึก โรงพยาบาลมหาสารคาม)	3,000
ส่วนที่ 3 ส่วนอื่น ๆ รวมรายจ่าย	5,500
1. ค่าใช้สอย	
- ค่าอาหารและอาหารว่างสำหรับประชุมสรุปรงานและการพ้่งนำเสนอ จำนวน 1 ครั้ง x 10 คน x 180 บาท	1,800
- ค่าอาหารและอาหารว่างจัดสำหรับประชุมติดตามการฝึกงานและสรุปรงานร่วมกับแหล่งฝึก จำนวน 2 ครั้ง x 180 บาท x 10 คน	3,600
- ค่าถ่ายเอกสาร	100
ส่วนที่ 4 นำส่งเงินเข้ามหาวิทยาลัยประเภทการให้บริการทางวิชาการ รวมรายจ่าย	7,500

งบรายจ่าย –รายการ	งบประมาณ (บาท)
รายได้จากการลงทะเบียน คนละ 25,000 บาท จำนวน 2 คน	50,000
1. เงินรายได้มหาวิทยาลัย ร้อยละ 7.5	3,750
2. เงินรายได้ของคณะหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ ร้อยละ 7.5	3,750
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 36,800 บาท (สามหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)	38,000
3. เงินส่วนที่เหลือจ่ายเข้าคณะ	12,000

การชำระค่าลงทะเบียนโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด สาขามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชื่อบัญชี “การประชุมวิชาการและบริการวิชาการคณะเภสัชศาสตร์” เลขที่บัญชี 415-070480-9 และส่งสำเนาการโอนเงินทางโทรสารหมายเลข 043-754360 ระบุถึง คุณฐิติวดี ประดับคำ (หลักสูตรการอบรมระยะสั้น สาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ)

11. การออกประกาศนียบัตรโดยสภาเภสัชกรรม

ค่าธรรมเนียมการออกประกาศนียบัตร 500 บาท เป็นความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

12. การสมัครเข้ารับการอบรม

ผู้สนใจเข้าฝึกอบรมสามารถสอบถามรายละเอียดและขอใบสมัครได้ที่ อ.ดร.ภญ.ฐิติวดี ประดับคำ E-mail: titawadee.p@msu.ac.th หรือสมัครผ่านเว็บไซต์ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม www.pharmacy.msu.ac.th/cpe