

## 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 สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) โดย กลุ่มเภสัชกรผู้ดูแลการบำบัดผู้ป่วยโรคติดเชื้อด้วยยาต้านจุลชีพ (ประเทศไทย)

### 4. ประโยชน์และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วโลก แม้ว่าวิวัฒนาการของยาต้านจุลชีพจะมีอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อก่อโรคและสถานการณ์เชื้อดื้อยาในแต่ละโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน ทำให้มีการจัดการด้านทรัพยากรและการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพไม่เหมือนกัน สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) โดยกลุ่มเภสัชกรผู้ดูแลการบำบัดผู้ป่วยโรคติดเชื้อด้วยยาต้านจุลชีพ (ประเทศไทย) ตระหนักถึงการส่งเสริมให้เภสัชกรโรงพยาบาลซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ต้องร่วมกันควบคุมกำกับการใช้ยาต้านจุลชีพให้มีความเหมาะสม เพื่อลดปัญหาสถานการณ์เชื้อดื้อยาในอนาคต จึงได้จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการบริหารทางเภสัชกรรม (สาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เภสัชกรที่เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพและฝึกทักษะการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเหล่านี้ รวมทั้งสามารถสืบค้นข้อมูลยาต้านจุลชีพและนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในการออกแบบระบบยาต้านจุลชีพให้เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล

### 5. กำหนดการเปิดอบรม

จัดอบรมปีละ 2 ครั้ง (รวมระยะเวลา 16 สัปดาห์) ณ แหล่งฝึกที่ได้รับการรับรอง

### 6. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

- 6.1 เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- 6.2 ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และไม่เคยถูกลงโทษในคดีทางจรรยาบรรณในระยะเวลา 2 ปี ก่อนจะสมัครเข้ารับการอบรม

- 6.3 เป็นผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในสาขาโรคติดเชื้อและยาต้านจุลชีพ
- 6.4 ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการอบรม

## 7. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 สามารถสมัครเข้ารับการอบรมได้ โดยไม่มีการสอบคัดเลือก

## 8. โครงสร้างหลักสูตร

- |     |                              |    |                        |
|-----|------------------------------|----|------------------------|
| 8.1 | ระยะเวลาการฝึกอบรม           | 16 | สัปดาห์                |
| 8.2 | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 16 | หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น   |
|     | ภาคทฤษฎี                     | 2  | หน่วยกิต (30 ชั่วโมง)  |
|     | ภาคปฏิบัติ                   | 14 | หน่วยกิต (420 ชั่วโมง) |
- 8.3 รายวิชาในหลักสูตร
- Cluster 1: General concepts ระยะเวลา 1 สัปดาห์ (49 ชั่วโมง)
  - Cluster 2: Laboratory skills ระยะเวลา 2 สัปดาห์ (98 ชั่วโมง)
  - Cluster 3: Application of pharmacokinetic/pharmacodynamic concept ระยะเวลา 3 สัปดาห์ (147 ชั่วโมง)
  - Cluster 4: Clinical decision making ระยะเวลา 2 สัปดาห์ (98 ชั่วโมง)
  - Cluster 5: Evidence based pharmacotherapy ระยะเวลา 2 สัปดาห์ (98 ชั่วโมง)
  - Cluster 6: Integrated patient care ระยะเวลา 4 สัปดาห์ (196 ชั่วโมง)
- 8.4 การวัดผลการฝึกอบรมประกอบด้วย
- 8.4.1 การประเมินผลทุกสัปดาห์ระหว่างการฝึกปฏิบัติโดยอาจารย์แหล่งฝึก
  - 8.4.2 การทำแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว (portfolio)
  - 8.4.3 การสอบข้อเขียน และ
  - 8.4.4 การสอบปฏิบัติ
    - Bed side examination โดยเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้ออย่างน้อย 2 ท่าน
    - Mini research defence presentation โดยเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้ออย่างน้อย 2 ท่าน
    - ชิ้นงาน / โครงการงาน / ผลการดำเนินการ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านยาต้านจุลชีพ
- 8.5 การสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องผ่านการประเมินดังต่อไปนี้
- 8.5.1 ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกปฏิบัติและแฟ้มปฏิบัติงานส่วนตัว อยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 8.5.2 ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียนอยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
  - 8.5.3 ได้รับคะแนนการสอบปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70



## 10. หัวข้อการอบรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	รูปแบบและเป้าหมาย	เนื้อหา
1	Basic & intermediate course	ภาคบรรยายสัปดาห์แรก เพื่อให้มีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพและโรคติดเชื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Review of antibiotics</li> <li>- Essentials of clinical microbiology laboratory</li> <li>- Review of PK/PD concept</li> <li>- Antimicrobial resistance</li> <li>- Clinical practice or treatment guideline in most common infectious diseases: Pneumonia, Urinary tract infection, Skin and soft tissue infection, Intra-abdominal infection, Sepsis and septic shock, Central nervous system</li> </ul>
2	General concepts	ภาคปฏิบัติ: เรียนรู้การเตรียมและการบริหารยาต้านจุลชีพสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย เพื่อความปลอดภัยและเหมาะสม	Antimicrobial Preparation for Safely Administration for individualized patient.
3-4	Laboratory skills	ภาคปฏิบัติ : เรียนรู้มาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกเพื่อประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วยและระบาดวิทยาต้านโรคติดเชื้อ	Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI): Susceptibility Testing & Susceptibility interpretation
5-7	Application of pharmacokinetic / pharmacodynamic concept	ภาคปฏิบัติ: เรียนรู้การประยุกต์ใช้เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ในการประเมินความเหมาะสมของการยาต้านจุลชีพต่อผู้ป่วยเฉพาะราย	PKPD-guided for Individualized Clinical Assessment
8-10	Clinical decision making	ภาคปฏิบัติ: เรียนรู้การสืบค้นปัญหาการใช้ยาต้านจุลชีพและแนะนำ regimen ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้	PKPD-based and Clinical Practice-guided for Regimen Recommendation
11-12	Evidence based pharmacotherapy	ภาคปฏิบัติ: ฝึกทักษะการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวข้องกับยาหรืองานวิจัยด้านโรคติดเชื้อ สามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลและประมวผลเพื่อนำมาใช้ในเลือกยาให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย และออกแบบงานวิจัยด้านโรคติดเชื้อเบื้องต้นได้	Literature and Information Evaluation & Mini research

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	รูปแบบและเป้าหมาย	เนื้อหา
13-15	Integrated patient care	ภาคปฏิบัติ: ฝึกทักษะการบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยเน้น RDU และ AMR	Antimicrobial Pharmacotherapy Comprehensive Evaluation and Report or Manuscript Preparation
16	สอบ	Bedside Examination	Comprehensive Evaluation and Feed-back Clinical Skills

### 11. งบประมาณในการฝึกอบรม

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 30,000 บาท/คน/16 สัปดาห์ ประกอบด้วย เอกสารประกอบการอบรม ค่าตอบแทนวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการบริหารจัดการหลักสูตร แต่ไม่ครอบคลุม ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พักของผู้เข้าอบรม

### 12. กำหนดการฝึกอบรม

ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายน – กรกฎาคม

ช่วงที่ 2 ระหว่างเดือนตุลาคม – มกราคม