

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2563

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	3
2. ชื่อผู้จัดทำ	3
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	4
4. พันธกิจการฝึกอบรม	4
5. มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง	4
6. มาตรฐานผลการเรียนรู้	5
7. โครงสร้างหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม	6
8. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา	9
9. กลวิธีการฝึกอบรม การประเมินผลการเรียนรู้ และการทำวิจัย	9
10. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์เฉพาะทาง	13
11. คุณสมบัติและจำนวนผู้รับการฝึกอบรมและการเทียบโอนผลการเรียนรู้	13
12. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการฝึกอบรม	14
13. ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ	15
14. แนวทางการพัฒนาคณาจารย์	16
15. การประเมินและการประกันคุณภาพหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และการทบทวน/พัฒนา แผนงานฝึกอบรม	16
16. การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่การปฏิบัติ	16
17. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	16
18. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ	16
19. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม	17
20. คณะกรรมการประจำหลักสูตร	17
21. ภาคผนวก	

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตร
 อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2563
 ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ชื่อหลักสูตร

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดง (มาตรฐานคุณวุฒิ) ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- (ภาษาอังกฤษ) *Fellowship Training in Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care*

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

- (ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- (ภาษาอังกฤษ) *Diploma of the Thai Subspecialty Board of Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care*

ชื่อย่อ

- (ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- (ภาษาอังกฤษ) *Dip. Thai Subspecialty Board of Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care*

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

- (ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- (ภาษาอังกฤษ) *Diplomate, Thai Subspecialty Board of Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care*
หรือ *Dip., Thai Subspecialty Board of Pulmonary Medicine and Pulmonary Critical Care*

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจ เวชบำบัดวิกฤต และภูมิแพ้ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร (mission)

ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจที่มี

1. ความรู้ความชำนาญตามมาตรฐานและสอดคล้องกับปัญหาสาธารณสุขของประเทศ
2. ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
3. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้กับผู้อื่นได้ รวมทั้งให้ข้อมูลที่เหมาะสมแก่สังคมและชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพทางระบบการหายใจได้
4. การเรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
5. ความเป็นมืออาชีพ สื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ บริหารจัดการกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย
7. ความรับผิดชอบ จริยธรรม ทักษะคนดี และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กร โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

5. **มาตรฐานความรู้ความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง** (ภาคผนวก 1)

- 5.1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)
 - 5.1.1. Gathers and synthesizes essential and accurate information to define each patient's clinical problems
 - 5.1.2. Develops and achieves comprehensive management plan for each patient
 - 5.1.3. Manages patients with progressive responsibility and independence
 - 5.1.4. Skill in performing procedures
 - 5.1.5. Requests and provides consultative care
- 5.2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge & Procedural Skills)
 - 5.2.1. Clinical knowledge
 - 5.2.2. Knowledge of diagnostic testing and procedure
 - 5.2.3. Scholarship
- 5.3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)
 - 5.3.1. Communicates effectively with patients and caregivers
 - 5.3.2. Communicates effectively in interprofessional teams
- 5.4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)
 - 5.4.1. Monitors practice with a goal of improvement
 - 5.4.2. Learns and improves via performance audit
 - 5.4.3. Learns and improves via feedback
 - 5.4.4. Learns and improves at the point of care
- 5.5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)
 - 5.5.1. Has professional and respectful interactions with patients, caregivers and members of the interprofessional team
 - 5.5.2. Accepts responsibility and follows through on tasks
 - 5.5.3. Responds to each patient's unique characteristics and needs
 - 5.5.4. Exhibits integrity and ethical behavior in professional conduct
- 5.6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)
 - 5.6.1. Works effectively within an interprofessional team
 - 5.6.2. Recognizes system error and advocates for system improvement
 - 5.6.3. Identifies forces that impact the cost of health care and advocates for and practices cost-effectiveness care
 - 5.6.4. Transitions patients effectively within and across health delivery systems

6. **มาตรฐานผลการเรียนรู้**

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1. กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities; EPA)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจทุกคน ต้องมีความเข้าใจและทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (อฝส.) จึงกำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต้องออกอนุสาขาศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ในระหว่างการฝึกอบรม ดังนี้

- 6.1.1. EPA 1: การดูแลผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาทางระบบการหายใจ
- 6.1.2. EPA 2: การดูแลผู้ป่วยในที่มีปัญหาทางระบบการหายใจ
- 6.1.3. EPA 3: การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาหอบหรือวิกฤตของระบบการหายใจ
- 6.1.4. EPA 4: การดูแลผู้ป่วยรับปรึกษาปัญหาทางระบบการหายใจ
- 6.1.5. EPA 5: การดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของโรกระบบการหายใจ
- 6.1.6. EPA 6: การทำหัตถการที่เกี่ยวกับระบบการหายใจ
- 6.1.7. EPA 7: การแปลผลการส่งตรวจต่างๆ ทางระบบการหายใจ
- 6.1.8. EPA 8: การเป็นแพทย์ระบบการหายใจที่เรียนรู้ตลอดชีวิต
- 6.1.9. EPA 9: ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 6.1.10. EPA 10: การทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านอื่น

รายละเอียดตาม *ภาคผนวก 2*

6.2. ชั้นขีดความสามารถ (milestones)

- 6.2.1. Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- 6.2.2. Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 6.2.3. Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 6.2.4. Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องควบคุม
- 6.2.5. Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

7. โครงสร้างหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม

มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำหน้าที่ดูแลกำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

7.1. หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุสมรรถนะต่างๆ ทุกด้าน ต้องมีการฝึกอบรมปฏิบัติตามหลักสูตร โดยดำเนินการฝึกอบรมเป็น 2 ระดับ เป็นเวลา 2 ปี โดยหลักสูตรประกอบด้วย

7.1.1. ภาคทฤษฎี

7.1.1.1. จัดโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

- | | |
|--|------------|
| - Introduction to Chest Medicine | 16 ชั่วโมง |
| - Masterclass in Pulmonary and Pulmonary Critical Care | 24 ชั่วโมง |
| - Pulmonary and Pulmonary Critical Care Board Review | 16 ชั่วโมง |

7.1.1.2. จัดโดยหน่วยวิชาโรกระบบการหายใจฯ

- | | |
|--|-----------|
| - ปฐมนิเทศ | 1 ชั่วโมง |
| - Introduction to pulmonary function test and CPET | 2 ชั่วโมง |

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรกระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- Introduction to pulmonary procedures 1 ชั่วโมง
- Introduction to sleep medicine 1 ชั่วโมง
- Introduction to pulmonary pathology 1 ชั่วโมง
- Introduction to chest imaging 1 ชั่วโมง
- Introduction to chest surgery 1 ชั่วโมง
- Introduction to palliative and end of life care 1 ชั่วโมง
- Air pollution 1 ชั่วโมง
- Medical professionalism for chest physicians 1 ชั่วโมง
- Communication skills for chest physicians 1 ชั่วโมง

7.1.2. ภาคปฏิบัติ ตลอดหลักสูตร 2 ปี แบ่งเป็น

ภาคปฏิบัติ	ระยะเวลา
ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก (อายุรกรรมทั่วไปและอายุรกรรมโรคระบบการหายใจ) ยกเว้นช่วงกิจกรรมเลือก กิจกรรมวิจัย หรือ ลาพักร้อน	6 ชั่วโมง/สัปดาห์
ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน* ในเวลาราชการ	
Chest/Procedures (Rotation Chest 1)	24 สัปดาห์ (6 เดือน)
Chest/Sleep (Rotation Chest 2)	24 สัปดาห์ (6 เดือน)
หอผู้ป่วยวิกฤต (Rotation ICU)	36 สัปดาห์ (9 เดือน)
ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่เกิน 10 ครั้ง/เดือน	40 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมเลือก (Rotation Elective)	8 สัปดาห์ (2 เดือน)
กิจกรรมการวิจัย (Rotation Research)	4 สัปดาห์ (1 เดือน)
พักร้อน	2 สัปดาห์/ปี (1 เดือน)

- Chest/Procedures รับผิดชอบผู้ป่วยใน (ภาควิชาอายุรศาสตร์) หัตถการ และการแปลผล pulmonary function tests
- Chest/Sleep รับผิดชอบผู้ป่วยใน (นอกภาควิชาอายุรศาสตร์) หัตถการ/OPD sleep และ OPD วิจัย
- หอผู้ป่วยวิกฤต รับผิดชอบผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วย ICU, Sub-ICU และ VDU

7.2 แผนงานแต่ละชั้นปี

7.2.1 สมรรถนะการบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)

- 7.2.1.1 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี ออกตรวจผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาระบบการหายใจ รวมถึงรับปรึกษาผู้ป่วยนอกจากแผนกอื่นที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการหายใจ โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา
- 7.2.1.2 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี รับเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ แผนกฉุกเฉิน และแผนกอื่นๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการหายใจ โดยมีอาจารย์กำกับดูแล
- 7.2.1.3 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี ประจำหอผู้ป่วยวิกฤต ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตทางระบบหายใจ โดยมีอาจารย์กำกับดูแล

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7.2.1.4 ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge & Procedural Skills)

7.2.1.4.1 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี เข้าเรียนภาคทฤษฎีตามข้อ

7.1.1.

7.2.1.4.2 จัดให้มีกิจกรรมวิชาการเสริมความรู้ดังต่อไปนี้ แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 2 ชั้นปี ดังนี้

วัน-เวลา	กิจกรรมวิชาการ
อังคาร 12-13 น.	- Critical care conference (เดือนละ 1 ครั้ง) - Chest Med-Surg conference สลับกับ Multi-disciplinary discussion conference (เดือนละ 1 ครั้ง) - Chest Med-X-ray conference (เดือนละ 1 ครั้ง)
พฤหัสบดี 12-13 น.	- Interesting case สลับกับ Topic review - Chest Med-Patho conference (เดือนละ 1 ครั้ง) - Special lecture
ศุกร์ 14-15 น.	- Journal club สลับกับ Topic review

7.2.1.4.3 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้ง 2 ชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการต่างๆ ได้แก่ การตรวจส่องกล้องหลอดลม การตรวจและแปลผลทางห้องปฏิบัติการระบบการหายใจ การตั้งเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น โดยมีผลการปฏิบัติงานและหัตถการขั้นต่ำ ดังนี้

7.2.1.4.3.1 ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อย 200 ราย ตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.3.2 ช่วยหรือส่องกล้องหลอดลมปอด อย่างน้อย 100 ครั้ง ตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.3.3 แปลผลการตรวจสมรรถภาพปอด อย่างน้อย 300 ราย ตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.3.4 แปลผล Polysomnography อย่างน้อย 100 รายตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.3.5 Set up positive airway pressure (PAP) therapy อย่างน้อย 50 ราย ตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.3.6 Intensive care/lung ultrasound อย่างน้อย 50 รายตลอดหลักสูตร

7.2.1.4.4 จัดให้มีสื่อสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 2 ชั้นปี

7.2.1.5 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

7.2.1.5.1 จัดให้มีการบรรยายในหัวข้อ Communication skill สำหรับแพทย์ แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตามข้อ 7.1.1.2)

7.2.1.6 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

7.2.1.6.1 จัดให้มีระบบการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 2 ชั้นปี และให้มี feedback จากอาจารย์ และผู้ร่วมงาน

7.2.1.6.2 ใ้บทบาทหน้าที่แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2 ให้คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ 1 ในจุดที่มีการปฏิบัติงานร่วมกันในเวลาราชการ

7.2.1.6.3 ใ้บทบาทหน้าที่แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2 ให้คำปรึกษาขั้นต้นแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 1 ในการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

7.2.1.6.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2 เป็นผู้นำการอภิปรายผู้ป่วยในกิจกรรมวิชาการ

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 7.2.1.6.5 นำผลการประเมินมาใช้ให้เกิดการปรับปรุง และพัฒนา
- 7.2.1.6.6 มีระบบ support โดยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 2
ชั้นปี
- 7.2.1.7 วิชาซีพนิยม (Professionalism)
 - 7.2.1.7.1 จัดให้มีชั่วโมงบรรยายเรื่อง Professionalism สำหรับแพทย์ แก่ผู้เข้ารับการ
ฝึกอบรม (ตามข้อ 7.1.1.2)
 - 7.2.1.7.2 เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน
- 7.2.1.8 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)
 - 7.2.1.8.1 เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน
 - 7.2.1.8.2 เรียนรู้จากการประชุมทีมคุณภาพของโรงพยาบาล โดยมีการประชุม PCT ICU
เดือนละ 1 ครั้ง
 - 7.2.1.8.3 มีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ประชาชน

8. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบหายใจและภาวะวิกฤตโรค
ระบบการหายใจ พ.ศ. 2562 (ภาคผนวก 4)

9. กลวิธีการฝึกอบรม/การประเมินผลการเรียนรู้ และการทำวิจัย

9.1. กลวิธีการฝึกอบรม

9.1.1. สภาวะการฝึกอบรม/ปฏิบัติงาน

- 9.1.1.1. เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ
- 9.1.1.2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์
- 9.1.1.3. มีการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมวิชาการต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด
- 9.1.1.4. กำหนดให้มีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ ภายใต้การกำกับดูแลตามลำดับชั้น
- 9.1.1.5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถลาได้ตามกฎเกณฑ์การลา ที่ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด ได้แก่ การลา กิจ การพักผ่อน ลาคลอดบุตร เป็นต้น แต่ต้องมีเวลา
ปฏิบัติงานตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าที่แพทยสภากำหนด
- 9.1.1.6. กำหนดให้มีการปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้ ในกรณีที่มีการลาเกิดขึ้น โดยที่ไม่ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ที่ทำหน้าที่แทน ได้รับความงานเกินขอบเขตอันสมควร
- 9.1.1.7. กำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ที่ไม่เกินเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด
- 9.1.1.8. ผู้รับการฝึกอบรมต้องได้รับค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการ โดยให้เป็นไปตามระเบียบ
ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

9.1.2. สถาบันฝึกอบรมให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้รับการฝึกอบรมให้เป็นผู้กำหนดแนวทางการ
เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สติปัญญา นำทาง สนับสนุนให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้ความรู้ความชำนาญใน
สาขานั้น หรือบูรณาการร่วมกับสาขาอื่น สามารถเรียนรู้สร้างและประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้
อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

9.1.3. สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการสัมมนาร่วมกับแพทย์เฉพาะทางและผู้ทรงคุณวุฒิต่างสถาบัน ทั้ง
ภายในประเทศและต่างประเทศ จัดให้มีการฝึกอบรมในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรกระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เข้ารับการศึกษาได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการที่สมาคมอุรเวชช์ฯ สนับสนุน เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ที่จะสามารถพัฒนาและนำไปสู่กระบวนการทางวิชาการและวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางสาขานั้น

- 9.1.4. มีการหิบบกกรณีศึกษาที่มีคุณภาพดีมาก มาศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์สรุปประเด็นเพื่อสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ อันเป็นการขยายการประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน/แผนงานฝึกอบรมทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานด้านการฝึกอบรมในระดับนานาชาติ

9.2. กลวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการศึกษา โดยแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้ทราบก่อนการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปี และผู้เข้ารับการศึกษาสามารถยื่นคำร้องเพื่ออุทธรณ์ผลการประเมินผ่านสถาบันฝึกอบรมได้ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากทราบผลการประเมิน ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะดำเนินการพิจารณาคำร้อง ภายใน 2 สัปดาห์ และแจ้งผลให้ผู้ยื่นคำร้องทราบ

- 9.2.1. การประเมินระหว่างการศึกษา สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการศึกษา ระหว่างการฝึกอบรมครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่าง ๆ ดังนี้

มิติที่ 1 การประเมิน EPA (ภาคผนวก 2)

มิติที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของสถาบันฝึกอบรมและสมาคมอุรเวชช์ฯ

มิติที่ 3 คะแนนสอบ formative ซึ่งจัดโดยสมาคมอุรเวชช์ฯ

9.2.2. Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 2)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

- 1) เพื่อประกอบการวางแผนพัฒนารายบุคคล
- 2) เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
- 3) เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ

9.2.3. เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี (ภาคผนวก 3)

9.2.3.1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด

9.2.3.2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ของแต่ละมิติ

9.2.3.3. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

9.2.4. แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

9.2.4.1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

9.2.4.2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 9.2.4.1. หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะเวลาชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

9.2.4.3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

9.2.5. การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 9.2.5.1. แจ้งผลการประเมินให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การ กำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
- 9.2.5.2. เมื่อผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมลงชื่อรับทราบจะจัดส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบของสถาบันฝึกอบรม สมาคมเวชฯ และของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- 9.2.6. การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม
- 9.2.6.1. การลาออก ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่าง น้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พัก สิทธิการสมัครเป็นผู้เข้ารับการศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณา จากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์ เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา
- 9.2.6.2. การให้ออก
- 9.2.6.2.1. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสีย ต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 9.2.6.2.2. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์
- 9.2.6.2.3. เมื่อถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา
เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบ พร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้ง คณะกรรมการสอบสวน จำนวน 3 คน ประกอบด้วยตัวแทนอาจารย์จากสถาบันฝึกอบรมอื่น จำนวน 1 คน และอาจารย์ภายในสถาบันฝึกอบรม จำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและ สอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัย อายุรแพทย์ฯ และของแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่ สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ
- 9.2.7. การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขา อายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ
เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤต โรกระบบการหายใจ พ.ศ. 2562
- 9.3. การทำวิจัย และการรับรองวุฒิบัตรฯ สาขานั้นให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”
- 9.3.1. ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมจะต้องดำเนินการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross-sectional หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ตลอด หลักสูตร โดยเป็นผู้วิจัยหลัก มีอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยสำหรับผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมแต่ละคน และ ดำเนินการให้ถูกต้องตามกระบวนการทำวิจัย ร่วมกับบทความพื้นฟูวิชาการอีก 1 เรื่อง โดยต้องจัดทำให้ เสร็จตามกำหนดเวลาที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด
- 9.3.2. ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมจะต้องผ่านการอบรมระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรมการวิจัยตามหลักสากล (ICH/GCP)

- 9.3.3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และดำเนินการตามภายใต้ข้อกำหนดหรือระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม ตามจริยธรรมการวิจัย
- 9.3.4. สถาบันฝึกอบรมมีการกำกับดูแลการดำเนินการวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ดำเนินไปตามแผน งานวิจัยที่กำหนดไว้ โดยมีกรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม) โดยประมาณ

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
5	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
6	สอบโครงร่างงานวิจัย
7	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และขอทุนสนับสนุนงานวิจัย (ถ้าต้องการ)
9	เริ่มเก็บข้อมูล
15	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
19	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
20	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข นำเสนอผลการวิจัยต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
21	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันฝึกอบรม เพื่อส่งต่อไปยังคณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ ให้ทำการประเมินผล

10. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์เฉพาะทาง

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2562

11. คุณสมบัติและจำนวนผู้รับการฝึกอบรม และการเทียบโอนผลการเรียนรู้

11.1. คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติ อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- 11.1.1. เป็นผู้ได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือ หนังสือนิติบัตร สาขาอายุรศาสตร์
- 11.1.2. เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุปริญญา สาขาอายุรศาสตร์ ในปีการศึกษานั้น
- 11.1.3. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 และเป็นผู้ที่มีสิทธิเข้าสอบเพื่อวุฒิปริญญา สาขาอายุรศาสตร์

11.2. เกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม รวมทั้งการเทียบโอนผลการเรียนรู้

ในแต่ละปี ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะแต่งตั้งคณะกรรมการ คัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม เพื่อพิจารณาเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส ตรวจสอบได้ และประกาศรับสมัคร พร้อมวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้า ประมาณ 2 เดือนก่อนวันสอบสัมภาษณ์

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เกณฑ์คัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

1. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
2. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพต่อเนื่อง
3. มีสถานที่ปฏิบัติงานภายหลังการฝึกอบรมสำเร็จในตำแหน่งที่มีความจำเป็นต่อระบบบริการสุขภาพของประเทศ
4. มีคุณสมบัติเฉพาะอื่น ตามที่สถาบันฝึกอบรม* กำหนดในแต่ละปี

เกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนรู้

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2562

11.3. ศักยภาพการฝึกอบรม

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2562

12. คณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนการฝึกอบรม

12.1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม

12.2. อาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรม

12.3. จำนวนและคุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

มีจำนวน คุณสมบัติ คุณสมบัติ และบทบาทหน้าที่ ตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2562 ทั้งนี้หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร และของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก มีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษ การวิจัย อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรมให้คำปรึกษา และกำกับดูแล มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์ และด้านแพทยศาสตรศึกษา สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

อาจารย์	คุณสมบัติ	สมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ และสมาคมออร์เวซซ์
ศ.นพ.ชายชาญ โพธิรัตน์	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, อว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น
รศ.นพ.เฉลิม ลีวศรีสกุล	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, อว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.นพ.ชัยวัฒน์ บำรุงกิจ	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, วว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น
รศ.นพ.อรรถวุฒิ ดีสมโชค	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, วว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น
รศ.นพ.ธีรกร ธีรกิตติกุล	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, วว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น
ผศ.นพ.อดิคุณ ลิ้มสุนทร	พ.บ., อว.อายุรศาสตร์, อว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น
ผศ.พญ.ภัทราพร ตาเจริญเมือง	พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, วว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, วว.เวชบำบัดวิกฤต	เป็น

13. ทรัพยากรการฝึกอบรม การบริหารกิจการ และการจัดการ

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2562 ได้แก่

13.1 สถานที่ในการฝึกอบรม - โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย

- หอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม (ICU, Sub-ICU และ VDU) จำนวนโดยรวม 24 เตียง
- หอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษ
- ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคระบบการหายใจ (OPD 22)
- ห้องตรวจหัตถการวินิจฉัย (ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระบารมี)
- ห้องตรวจสมรรถภาพปอด (ชั้น 2 อาคารสุจินโณ)
- ห้องตรวจการนอนหลับ
- ห้องประชุมหน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ (ชั้น 5 อาคารบุญสม มาร์ติน)

13.2 ห้องสมุด และฐานข้อมูล electronic

13.3 ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (SMI)

13.4 ระบบเครือข่ายสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Jumbo plus)

13.5 บุคลากรสายสนับสนุนของหน่วยวิชาฯ - พยาบาล 5 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน คนงาน 1 คน

	จำนวน ย้อนหลัง 3 ปี		
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562
ผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะโรคระบบการหายใจ (ครั้ง)			
ผู้ป่วยใน ที่รับปรึกษาโรคระบบการหายใจ (ครั้ง)			
ผู้ป่วยใน ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ราย)			
การตรวจด้วยกล้องส่องหลอดลมปอด (ครั้ง)			
การตรวจสมรรถภาพปอด (ครั้ง)			
การตรวจการนอนหลับ (ราย)			

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

14. แนวทางการพัฒนาอาจารย์

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ พ.ศ. 2562

15. การประเมินและการประกันคุณภาพหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม และการทบทวน/พัฒนาแผนงานฝึกอบรม

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ พ.ศ. 2562 โดยจะมีการประกันคุณภาพฝึกอบรมภายในสถาบันทุก 2 ปี และจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทุก 5 ปี

16. การนำมาตรฐานคุณวุฒิผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสู่การปฏิบัติ

เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ พ.ศ. 2562

17. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

จัดให้มีการเผยแพร่หลักสูตร ใน website ของแพทยสภา ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

18. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม มีทรัพยากรสนับสนุนที่เกี่ยวข้องครบถ้วน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร/แผนงานฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตร อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ พ.ศ. 2563
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. รศ.นพ.ธีรกร ธีรกิตติกุล | หัวหน้าหน่วยวิชาโรกระบบการหายใจ |
| | อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม |
| 2. อาจารย์ประจำหน่วยวิชา ทุกท่าน | อาจารย์ประจำแผนงานฝึกอบรม |
| 3. รศ.นพ.อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา |
| 4. รศ.พญ.สุรีย์ สมประดีกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก |
| 5. นพ.สมคิด อุ้นเสมอธรรม | ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก |

*สถาบันฝึกอบรม หมายถึง หน่วยวิชาโรกระบบการหายใจฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต/ศิษย์เก่า (นพ.กัจฉัตถ์ สุรสิทธิ์ โรงพยาบาลนครพิงค์)
7. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (นพ.กนก วงศ์สวัสดิ์, พญ.ณัฐชนก นิตย์วัฒน์ชาญชัย)
8. ตัวแทนเจ้าหน้าที่หน่วยวิชาฯ (นางวรรณุช ชูเมือง, นายวรารุณี ไชยวงศ์, นางนิตยา เพชรสุข)

**คณะกรรมการประจำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตร อนุสาขายุทธศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พ.ศ. 2563
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. หัวหน้าหน่วยวิชาโรคระบบการหายใจฯ | ประธาน |
| 2. อาจารย์ประจำหน่วยวิชาฯ ทุกท่าน | กรรมการ |
| 3. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านต่อยอด | กรรมการ |
| 4. นางนิตยา เพชรสุข | กรรมการและเลขานุการ |