

หลักสูตรการฝึกอบรม
เพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมสัตว ศอ นาสสิกวิทยา
ด้านนาสสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567

ราชวิทยาลัยสัตว ศอ นาสสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

เกณฑ์หลักสูตรเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรม ด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้

1. ชื่อหลักสูตร

- 1.1 (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้
- 1.2 (ภาษาอังกฤษ) Training Curriculum for Certificate of Medical Proficiency in Rhinology and Allergy

2. ชื่อประกาศนียบัตร

2.1 ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) ประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้

(ภาษาอังกฤษ) Certificate of Medical Proficiency in Rhinology and Allergy

2.2 ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ป.นาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้

(ภาษาอังกฤษ) Cert. in Rhinology and Allergy

3. วิทยาลัยวิชาชีพที่รับผิดชอบ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

โรคทางนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ส่วนมากเป็นโรคที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไป เช่น โรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืดและเนื้องอกบริเวณโพรงจมูก ไซนัส รวมถึงบริเวณฐานกะโหลกศีรษะขอบเขตของโรครวมถึงการดูแลรักษามีตั้งแต่ง่ายไปจนถึงมีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและทักษะเพิ่มเติมไปกว่าโสต ศอ นาสิกแพทย์ทั่วไป

ในปัจจุบันกระบวนการรักษามีการพัฒนาก้าวหน้าไปมากเนื่องจากองค์ความรู้ เครื่องมือวิทยาการที่มีมากขึ้น ทำให้การรักษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงต่างไปจากอดีต ตัวอย่างเช่น การผ่าตัดไซนัส การผ่าตัดท่อน้ำตา รวมไปถึง การผ่าตัดเนื้องอกและมะเร็งในช่องจมูก สมอ และฐานกะโหลกศีรษะผ่านกล้องเอนโดสโคป การรักษาโรคภูมิแพ้ด้วยวิธีภูมิคุ้มกันบำบัดด้วยสารก่อภูมิแพ้ เช่น sublingual immunotherapy รวมถึงการใช้ยากกลุ่มชีววัตถุ (biologics) ซึ่งการรักษาต่างๆ นี้เป็นการผ่าตัดในระดับที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน จึงต้องการแพทย์ที่มีความชำนาญและทักษะในระดับสูง โดยปัจจุบันยังมิได้มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ในประเทศไทยเป็นจำนวนมากทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรมเพื่อผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนี้ขึ้นมาเพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นและให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร

สถาบันฝึกอบรม จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีความซับซ้อน และมีการประเมิน ประกันคุณภาพมาตรฐานการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ สม่ำเสมอ เพื่อสร้างแพทย์ที่

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีในการประกอบวิชาชีพ
2. มีความรู้ความสามารถทั้งการตรวจวินิจฉัย ทำหัตถการ การผ่าตัดต่าง ๆ การรักษาด้วยยา การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด และยากลุ่มชีววัตถุในด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้
3. สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development) โดย มีการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. มีประสบการณ์การทำงานวิจัยและมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้
5. สามารถทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ มีความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ
6. มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย
7. สามารถแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
8. มีความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศไทยโดยคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน และสังคม ระบบบริการสุขภาพ และความรับผิดชอบต่อสังคม ประเทศชาติตามความเหมาะสม
9. มีทักษะในการสอน การถ่ายทอดความรู้ การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)
2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)
3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based learning and improvement)
4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication Skills)
5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและโคมิแพ้มต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

5.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

- 5.1.1 มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยา และโรคโคมิแพ้มได้แก่ ทั้งโดยการใช้ยาและผ่าตัดรักษา
- 5.1.2 มีความรู้ความสามารถและทักษะในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วย หลังการผ่าตัด
- 5.1.3 มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินของโรคด้านนาสิกวิทยา และโรคโคมิแพ้ม
- 5.1.4 มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาอื่น
- 5.1.5 มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติในการประกอบวิชาชีพ

5.2 ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical knowledge and skills)

- 5.2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคด้านนาสิก วิทยาและโรคโคมิแพ้ม
- 5.2.2 มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ความสามารถและปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อย่างเต็มตัว โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ในโรคด้านนาสิกวิทยา และโรคโคมิแพ้ม การใช้เครื่องมือเพื่อวินิจฉัย รักษา รวมทั้งหัตถการทางโรคด้านนาสิกวิทยา และโรคโคมิแพ้มตามมาตรฐานได้โดยลำพัง

5.3 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- 5.3.1 มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์
- 5.3.2 มีความสามารถในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์
- 5.3.3 มีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย
- 5.3.4 มีความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

5.4 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

- 5.4.1 มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ
- 5.4.2 มีความสามารถและทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา
- 5.4.3 มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- 5.4.4 มีความสามารถและทักษะในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะโรคด้านนาสิกวิทยา และโรคโคมิแพ้ม
- 5.4.5 มีความสามารถและทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

- 5.5.1 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ
 - 5.5.2 มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
 - 5.5.3 มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (Non-technical skills) และความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
 - 5.5.4 มีความสนใจใฝ่ รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)
 - 5.5.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
 - 5.5.6 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- 5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based practice)
- 5.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
 - 5.6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - 5.6.3 มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลผู้ป่วยนอก

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกหูดจมูกทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน หากไม่ติดกิจกรรมการเรียนอื่น
- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ ต้องได้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยคลินิกโรคจมูก (Rhinitis/ allergy) อย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์

การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในเป็นประจำทุกวัน
- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่รับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก ผู้ป่วยฉุกเฉิน

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและโคมิแพต้องมีประสบการณ์ร่วมกับสหสาขาวิชาอื่นในการวางแผนการรักษา

การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและโคมิแพต้องมีหน้าที่ในการเตรียมผู้ป่วยทางด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพให้พร้อมที่จะรับการผ่าตัด
- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพต้องมีหน้าที่ผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด ในหัตถการที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ
- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพต้องมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

6.1.2 ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย และสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพต้อง

- เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เช่น Grand round, Interesting case, Topic review และ Journal club เป็นต้น
- เข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทางด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพเช่น Tumor conference เป็นต้น
- เข้าร่วมอภิปรายใน Rhinology interhospital teleconference ซึ่งเป็นกิจกรรมระหว่างสถาบันฝึกอบรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันพุธที่ 3 ของเดือน
- ได้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับหัตถการการผ่าตัด และการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัย รักษา หรือฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยทางด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพ

6.1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based learning and improvement)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพต้อง

- เขียนโครงร่างวิจัยได้เหมาะสมจนผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
- ได้เข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความหรืองานวิจัยทางการแพทย์
- มีประสบการณ์ในการทำ Rhinology interhospital conference

6.1.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโรคมิแพต้อง

- เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารและการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ เช่น การอภิปรายกรณีศึกษาในกิจกรรม rhinology interuniversity teleconference

- มีประสบการณ์ การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการตัดสินใจการรักษา การให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ
- มีประสบการณ์ในการสอนผู้เข้ารับการฝึกอบรม/นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน
- มีประสบการณ์ในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และร่วมอภิปรายในงานสัมมนา ทางวิชาการ

6.1.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยา และโศภนวิทยาแพศ

- เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้วิธีการนำไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เช่น การอ่านวารสารและประเมินวารสาร (Journal club and appraisal)
- ได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง

6.1.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

แพทย์หลักสูตรด้านนาสิกวิทยา และโศภนวิทยาแพศควรมีประสบการณ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษาที่สอดคล้องตามนโยบายระบบสุขภาพของประเทศ

แผนการดำเนินการฝึกอบรม

- การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ภายในระยะเวลา 1 ปีของการฝึกอบรม จัดแบ่งออกเป็น ฝึกอบรมใน
 - สาขาวิชานาสิกวิทยาและโศภนวิทยาแพศ สถาบันต้นสังกัดอย่างน้อย 10 เดือน และเลือก สาขาวิชานาสิกวิทยาและโศภนวิทยาแพศสถาบันอื่น หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 2 เดือน รวมระยะเวลาการฝึกอบรม 12 เดือน
- กิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ของสาขาวิชา ได้แก่ เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ เช่น ช่วยอาจารย์ของสาขาวิชาในการสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานบริการวิชาการทางคลินิก ร้อยละ 70 ของเวลาฝึกอบรม การปฏิบัติงานประกอบด้วย
 - Ward round พร้อมกับแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์
 - ดูแลผู้ป่วยในของสาขาวิชานาสิกวิทยา และโศภนวิทยาแพศ
 - ตรวจผู้ป่วยนอก ในคลินิกเฉพาะโรคจมูก และโศภนวิทยาแพศ
 - ฝึกหัดและทำหัตถการตามที่กำหนดให้ชำนาญ
 - เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านทั้งใน และนอกเวลาราชการ
 - ดูแลสั่งการให้การรักษาหรือรับปรึกษาผู้ป่วยทั้งใน และนอกภาควิชาตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์
 - หมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามกำหนด

- หน้าอื่นๆ ตามที่ภาควิชา หรือคณะมอบหมาย
- ส่วนอีกร้อยละ 30 ของเวลาฝึกอบรมให้ทำงานวิจัย
- จำนวนผู้ป่วย ขั้นต่ำ ตามประเภท ผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม นับเป็นจำนวนราย ต่อปี ต่อผู้เข้าฝึกอบรมหนึ่งคน
 - ผู้ป่วยนอกด้านโรคจุก ไช้ส และภูมิแพ้ 1,000 ราย
 - ผู้ป่วยในด้านโรคจุก ไช้ส และภูมิแพ้ 100 ราย
 - หัตถการด้านโรคจุก ไช้ส และภูมิแพ้ 100 ราย

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.2.1 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ทางนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ 1)

6.2.2 โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่ 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถให้การวินิจฉัยดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อไปในโรคต่อไป

ระดับที่ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับที่ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญซึ่งผู้เข้ารับ การฝึกอบรมสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น ร่วมดูแลในหอผู้ป่วยด้วยกัน เป็นต้น

ระดับที่ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้ อย่างพอเพียง

6.2.3 การตรวจพิเศษ (ภาคผนวกที่ 1)

ระดับที่ 1 สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

6.2.4 หัตถการการผ่าตัด แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่ 1)

ระดับที่ 1 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรทำได้ หรือได้ภายใต้การแนะนำผู้เชี่ยวชาญ

ระดับที่ 3 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อเสียได้

6.2.5 งานวิจัย

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย
- ความรู้พื้นฐานด้าน biostatistics
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

- ผู้ฝึกอบรมจะได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานวิจัย สถิติประยุกต์ จริยธรรม การวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผลการวิจัย และเขียน รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และฝึกการนำเสนอ ผลงานวิจัยในที่ประชุม โดยมีอาจารย์ ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ
- มาตรฐานผลการเรียนรู้จะต้องสามารถประยุกต์ความรู้ทางวิชาการวิจัยและจริยธรรมกา รวิจัยในการทำงานวิจัยของตนได้ อย่างเหมาะสม
- เขียนโครงร่างงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัย
- นำเสนอโครงร่างการวิจัยของตนในที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม
- ประยุกต์ความรู้ทางสถิติทางการแพทย์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูล และอภิปรายผลงานวิจัยในโครงการวิจัยของตนได้
- ผู้ฝึกอบรมอาจเป็นผู้วิจัยหลัก หรือเป็นผู้วิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมในงานวิจัย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30
- งานวิจัยสำหรับการฝึกอบรมมีทั้งหมด 2 ขั้นตอน
 - การประเมินโครงการวิจัยจะทำโครงร่างงานวิจัย เพื่อขอความเห็นจากกรรมการ ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำข้อเสนอไปยังคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อขออนุมัติดำเนิน การวิจัย
 - การประเมินระเบียบวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้ฝึกอบรมจะดำเนินการวิจัยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

6.2.6 การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ (ภาคผนวกที่ 1)

6.3 ระยะเวลาการฝึกอบรม 1 ปี

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม และรวมถึงการให้ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม โดยประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรมี คุณสมบัติตามข้อ 8.2

6.5 สภาพการปฏิบัติงาน

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม ต้องจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการอยู่เวร) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมโดยมีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไข งานบริการ และความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งต้องปฏิบัติงาน และทำวิจัยที่สถาบันต้นสังกัดไม่น้อยกว่า 10 เดือน (รวมวันหยุด) จึงจะมีสิทธิเข้าสอบ

ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก (เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร) ต้องมีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทน ให้ครบเวลาการปฏิบัติงาน และการทำวิจัยที่สถาบันต้นสังกัดตามเกณฑ์

จัดให้มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

6.6 การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม จะต้อง

- กำหนด และดำเนินการวัด และประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนสอดคล้องกับผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
- กำหนดวิธีและรูปแบบการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม จัดให้มีการวัดและประเมินผลการ ปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม และมีการประเมิน EPA ในระหว่างการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม
- ระบุเกณฑ์การผ่านการสอบหรือการประเมินแบบอื่นที่ชัดเจน รวมถึงจำนวนครั้งที่อนุญาตให้สอบแก้ตัว มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรมบนพื้นฐานของผลการวัดและประเมินผล ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การตัดสินว่าผู้รับการฝึกอบรมต้องได้มาตรฐานทุกด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรม และเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม
- จัดให้มีระบบยุทธวิธีผลการวัด และประเมินผล

การประเมินผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยสถาบันฝึกอบรม

- การประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U

สถาบันฝึกอบรมจะส่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการสอบประกาศนียบัตร โดยที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องได้ S ทุกด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

- การประเมินความรู้ตามเนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร
ใช้คะแนนข้อสอบหรือการสอบแบบปากเปล่าตามเกณฑ์มาตรฐานของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลาง
ผ่านการประเมิน EPA ครบถ้วน
- การประเมินหัตถการตามเนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ใช้การสอบแบบหัตถการหรือการสอบแบบปากเปล่าตามเกณฑ์มาตรฐานของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลางผ่านการประเมินตามวิธีการของ DOPS (ภาคผนวก 2) อย่างครบถ้วน
- การประเมินด้านงานวิจัย ใช้การประเมินจากโครงร่างวิจัยที่ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโดยอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลาง

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อประกาศนียบัตรคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบ เพื่อประกาศนียบัตร

วิธีการวัดและประเมินผล เกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

6.6.2.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบ สำหรับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วย

1. ได้รับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะด้านนาสิกวิทยา และโสตศอนาสิกวิทยา ตามหลักสูตรของแพทยสภาปี พ.ศ. 2563
2. มีหนังสือรับรองจากสถาบันฝึกอบรมว่าได้รับการฝึกอบรมครบตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมโสต ศอ นาสิกวิทยา ด้านนาสิกวิทยา และโสตศอนาสิกวิทยา
3. มีผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นอย่างน้อยที่สุดในขั้นตอนโครงร่างวิจัยที่ผ่านการรับรองจากกรรมการจริยธรรมการวิจัย

6.6.2.2 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบ สำหรับผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม

1. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานเป็นอาจารย์แพทย์ในหน่วยงานนาสิกวิทยาและโสตศอนาสิกวิทยาในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโสต ศอ นาสิกวิทยา อย่างน้อย 3 ปี **หรือ**
2. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตรของราชวิทยาลัย/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโสตศอนาสิกวิทยา ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในประเทศ ก่อนหน้าปีการฝึกอบรม 2563 **หรือ**
3. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตร/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโสตศอนาสิกวิทยา ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในต่างประเทศ **หรือ**

4. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ต่อเนื่องกันเป็นเวลาน้อยกว่า 5 ปี และ
- 4.1 มีภาระงานด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ตามเกณฑ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ที่กำหนดในเกณฑ์หลักสูตรเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ไม่น้อยกว่าภาระงานต่อจำนวนแพทย์ผู้เข้าฝึกอบรม 1 คนต่อปี และ
- 4.2 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคเฉพาะในด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา การนับจำนวนครั้งของการประชุม ให้ดูจาก
- เป็นการประชุมที่ซื้อการประชุมเกี่ยวข้องกับสาขานั้นๆ ที่มีเวลาการประชุมไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือในกรณีที่แต่ละครั้งมีเวลาประชุมไม่ถึง 1 วัน ให้นับจำนวนชั่วโมงที่ประชุมรวมกัน 6 ชั่วโมงเป็น 1 ครั้ง
 - การประชุมที่ซื้อการประชุมไม่เกี่ยวข้องกับสาขานาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้โดยตรง แต่มีห้องประชุมแยกที่มีหัวข้อเกี่ยวข้องกับสาขานาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ให้นับจำนวนชั่วโมงในห้องประชุมแยกนั้นรวมกัน 6 ชั่วโมงเป็น 1 ครั้ง

การประเมินผลของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ

- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมแพทย์เฉพาะด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ในหลักสูตรของแพทยสภาสอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานเป็นอาจารย์แพทย์ในหน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโสต ศอ นาสิกวิทยา อย่างน้อย 3 ปี สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตร/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในประเทศ ก่อนหน้าปีการศึกษา 2563 สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตร/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในต่างประเทศ
 - Clinical fellow สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)

- Research /visiting fellow สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ต่อเนื่องกันเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 5 ปี สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)

ในกรณีที่สอบไม่ผ่านอย่างใดอย่างหนึ่ง สามารถเก็บผลการประเมินที่สอบผ่านแล้วได้ไม่เกิน 2 ปี

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยต้องสอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกต้องมีความ โปร่งใส และยุติธรรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ครบทุกข้อ

- 7.1.1 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
- 7.1.2 ได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- 7.1.3 ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโสต ศอ นาสิก หรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา
- 7.1 มีคุณสมบัติครบตามแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารการฝึกอบรมเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมของคณะกรรมการกลางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ศักยภาพของสถาบัน ในการรับผู้เข้าฝึกอบรม)

แผนการรับผู้เข้าอบรมในระยะ 5 ปี จำนวนผู้ป่วย ขั้นต่ำ ตามประเภท ผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม นับเป็นจำนวนราย ต่อปี ต่อผู้เข้าฝึกอบรมหนึ่งคน

- ผู้ป่วยนอกด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 1,000 ราย
- ผู้ป่วยในด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 100 ราย
- หัตถการด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 100 ราย

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ หรือเทียบเท่า

8.2 ประธานการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมมีคุณสมบัติดังนี้

8.2.1 เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนารีวิทยาและโรคมะเร็ง

8.2.2 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในด้านนารีวิทยา และโรคมะเร็งไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยไม่นับรวมเวลาฝึกอบรมโรค คอ นารีวิทยา

8.2.3 ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยโรค คอ นารีแพทย์แห่งประเทศไทย

8.3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบเต็มเวลาเริ่มแรกไม่น้อยกว่า 2 คน ในการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม ซึ่งจะรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ไม่เกิน 1 คน ในกรณีที่ต้องการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น ให้คำนวณตามสัดส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบเต็มเวลา 2 คน ต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น 1 คน ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรแบบเต็มเวลาไม่เพียงพอ สถาบันฝึกอบรมอาจจัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลาได้ไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของอาจารย์ผู้ฝึกอบรมทั้งหมด และภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรแบบเต็มเวลาที่ขาดหายไป

สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรให้สอดคล้องกับพันธกิจและแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ชัดเจนโดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก สถาบันฯ ต้องระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุล ระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย

จำนวนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสมาคมกำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนั้นอาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา

สถาบันฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้

สถาบันฯ ควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

8.4 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร

8.4.1 อาจารย์ได้รับพัฒนาการวิชาชีพจากอาจารย์อาวุโสที่เป็นพี่เลี้ยงในอนุสาขานั้นๆ

8.4.2 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ไปศึกษาต่อในต่างประเทศ

8.4.3 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้มีความเชี่ยวชาญในด้านลึกโดยเฉพาะงานวิจัยเพื่อองค์ความรู้ใหม่

8.4.4 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ทำงานในสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ และสนับสนุนให้เป็นคณะกรรมการของสมาคมนั้น ๆ

8.4.5 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ไปเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

8.4.6 อาจารย์จะต้องมีตำแหน่งทางวิชาการตามที่กำหนดในระเบียบของแต่ละสถาบัน

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

9.1 แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

9.1.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

9.1.2 การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ช่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งผู้ช่วยนอก ผู้ช่วยใน และผู้ช่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนการภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

9.1.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

9.1.4 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

9.1.5 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

9.1.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

9.1.7 การฝึกอบรมในแผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมอื่นทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

9.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

9.2.1 การบริหารงบประมาณ สถาบันฝึกอบรมจัดตั้งงบประมาณประจำปีผ่านการประชุมของสถาบันฝึกอบรม

9.2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอน

- ห้องสมุดภาควิชาสัตว ศอ นาสิกวิทยา ของแต่ละสถาบัน มีหนังสือและฐานข้อมูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสืบค้น อีกทั้งคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้าข้อมูล

- มีการจัดการออฟโหลด หนังสือ แนวทางการรักษา หรือวารสารการแพทย์ที่เป็นประโยชน์ และทันสมัยในเวปไซด์ของ สมาคมโรคจมูกแห่งประเทศไทย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละสถาบันได้มีโอกาสค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม
- เครื่องมือแพทย์ วัสดุ ครุภัณฑ์ และปัจจัยทางกายภาพ มีความจำเป็นและเพียงพอต่อการทำหัตถการด้านนาสิกวิทยา และโรคมุมิแพ้
- มีปริมาณผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ที่เพียงพอต่อการเรียนรู้และทำหัตถการ

9.2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรทั้งจากอาจารย์ผู้สอน และจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยจะมีการจัดทำงบประมาณเพื่อการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา

9.2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- นอกเหนือจากการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมตั้งข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ ได้จัดการติดตามทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมีการตรวจสอบประโยชน์จากทรัพยากรที่มีและประเมินความพอเพียงของทรัพยากรที่มีอยู่ นอกจากนี้ การประเมินยังอาศัยจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรมต่อปัจจัยสนับสนุนการศึกษา ซึ่งจัดดำเนินการโดยแต่ละสถาบัน

10. อายุและการต่ออายุประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรม

10.1 ผู้ได้รับประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคมุมิแพ้ ต้องมีการต่ออายุทุก 5 ปี โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ได้แก่

10.1.1 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูกและมุมิแพ้ อย่างน้อย 3 ครั้ง ใน 5 ปี โดยการเข้าร่วมประชุมวิชาการ มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

- กรณีเป็นการประชุมวิชาการเฉพาะด้านที่มีเวลาประชุมไม่น้อยกว่า 1 วัน นับเป็น 1 ครั้ง กรณีที่ไม่ถึง 1 วัน ให้นับจำนวนชั่วโมงที่เข้าร่วมประชุมรวมกัน 6 ชั่วโมง นับเป็น 1 ครั้ง
- กรณีที่เป็นการประชุมวิชาการที่การประชุมเฉพาะด้านเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการประชุม ให้นับจำนวนชั่วโมงที่เข้าร่วมประชุมที่มีหัวข้อเฉพาะด้านรวมกัน 6 ชั่วโมง นับเป็น 1 ครั้ง

10.1.2 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูกและมุมิแพ้ อย่างน้อย 1 ครั้ง หรือไม่ครบ 3 ครั้ง ใน 5 ปี โดยการเข้าร่วมประชุมวิชาการให้ยึดตามเกณฑ์พิจารณาข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอก ด้านนาสิกวิทยา โรคมุมิแพ้และฐานกะโหลกศีรษะ ไม่น้อยกว่า 500 ราย หรือผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยา และโรคมุมิแพ้ไม่น้อยกว่า 50 รายใน 5 ปี

การต่ออายุให้แจ้งความประสงค์และยื่นเอกสารก่อนวันหมดอายุอย่างน้อย 3 เดือน แต่ไม่เกิน 6 เดือน

10.2 ในกรณีประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโคมูมิแพ้มหมดอายุแล้ว สามารถดำเนินการขอใบประกาศนียบัตรฯ ใหม่ ดังนี้

10.2.1 ภายใน 1 ปี เข้าร่วมประชุมวิชาการเกี่ยวกับโรคจมูก และโคมูมิแพ้ม อย่างน้อย 5 ครั้ง ใน 6 ปี ตามเกณฑ์ข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอก ด้านนาสิกวิทยา และโคมูมิแพ้ม ไม่น้อยกว่า 500 ราย และผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยาและโคมูมิแพ้ม ไม่น้อยกว่า 50 รายใน 5 ปี

10.2.2 ระหว่าง 1-5 ปี เข้าร่วมประชุมวิชาการเกี่ยวกับโรคจมูกและโคมูมิแพ้ม อย่างน้อย 5 ครั้ง ใน 6 ปี ตามเกณฑ์ข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอก ด้านนาสิกวิทยา และโคมูมิแพ้ม ไม่น้อยกว่า 500 ราย และผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยา และโคมูมิแพ้ม ไม่น้อยกว่า 50 รายใน 5 ปี และต้องสอบปากเปล่าให้ผ่านเกณฑ์

10.2.3 มากกว่า 5 ปี ให้เริ่มกระบวนการใหม่ ในการได้ประกาศนียบัตรฯ ตามข้อ 6.6.2 และ 6.6.3

11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องกำกับดูแลการ ฝึกอบรม ให้ เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม /หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง

11.1 การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องครอบคลุม

11.1.1 พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

11.1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

11.1.3 แผนการฝึกอบรม

11.1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

11.1.5 การวัดและประเมินผล

11.1.6 พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม

11.1.7 ทรัพยากรทางการศึกษา

11.1.8 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

11.1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

11.1.10 แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมร่วม

- 11.1.11 ข้อควรปรับปรุงแผนงานฝึกอบรม/ แหล่งฝึกอบรมต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

11.2 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

- การประเมินกลยุทธ์
 - การสอนหลักสูตรฯ มีกระบวนการประเมินกลยุทธ์การสอน ดังนี้
 - ประเมินจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ประเมินจากอาจารย์ผู้สอน
 - ภายหลังการประเมินคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะรวบรวมและวิเคราะห์ผลการประเมิน และนำผลการประเมินนั้นมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการสอนต่อไป
- การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน
 - หลักสูตรมีกระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผน ไว้ ดังนี้
 - ประเมินจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ประเมินจากอาจารย์ผู้สอน
 - ภายหลังการประเมิน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะรวบรวมและวิเคราะห์ผลการประเมิน และนำผลการประเมินนั้นมาใช้ในการพัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ต่อไป

11.3 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- หลักสูตรฯ มีกระบวนการประเมินหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา และส่งเนื้อหาหลักสูตรฯ ให้อนุกรรมการโรคฉี่หนู ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทยแห่งประเทศไทย เป็นผู้ประเมินในภาพรวมหลังการปรับปรุงหลักสูตรฯ ใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ ให้ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ประเมินคุณภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จบหลักสูตรฯ ใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ ให้ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ประเมินคุณภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จบการศึกษาย่างน้อย 6 เดือน

11.4 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

- มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตรฯ ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในองค์ประกอบที่ 7 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยฯ

12. การทบทวนและการพัฒนา

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม ต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

มีการรวบรวมผลการประเมินที่ได้จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์

13. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม ต้องจัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญ

การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมแผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม ทางการแพทย์ และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

จะต้องระบุให้แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมตามระบบกลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดอย่างน้อยทุก 5 ปี

14.1 การบริหารหลักสูตร

14.1.1 มีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บริหารจัดการวางแผน ดำเนินงาน และติดตามผล โดยกำหนดวาระไว้อย่างชัดเจน

- 14.1.2 กำหนดให้คณะกรรมการมีการประชุมปรึกษาหารือกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงาน การประชุมทุกครั้ง
- 14.1.3 มีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามปัจจัยคุณภาพต่างๆเทียบกับแผนงานและนำมา เพื่อทบทวนทิศทางและวัตถุประสงค์เป็นประจำก่อนรับผู้เข้ารับการฝึก อบรมรุ่นใหม่
- 14.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน
- 14.2.1 การบริหารงบประมาณ
- สถาบันฝึกอบรมจัดตั้งงบประมาณประจำปีผ่านการประชุมของสถาบันฝึกอบรม
- 14.2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอน
- ห้องสมุดภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา ของแต่ละสถาบัน มีหนังสือและฐานข้อมูลให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสืบค้น อีกทั้งคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้าข้อมูล
 - มีการจัดการอีโพลด์ หนังสือ แนวทางการรักษา หรือวารสารการแพทย์ที่เป็น ประโยชน์ และทันสมัยในเว็บไซต์ของ สมาคมโรคจมูกแห่งประเทศไทย ให้ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมแต่ละสถาบันได้มีโอกาสค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม
 - เครื่องมือแพทย์ วัสดุ ครุภัณฑ์ และปัจจัยทางกายภาพ ที่มีความจำเป็นและเพียงพอ ต่อการทำหัตถการด้านนาสิกวิทยา และโรคมุมิแพ้
 - มีปริมาณผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ที่เพียงพอต่อการเรียนรู้และทำหัตถการ
- 14.2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม
- มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรทั้งจากอาจารย์ ผู้สอน และจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยจะมีการจัดทำงบประมาณ เพื่อการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา
- 14.2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร
- นอกเหนือจากการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมตั้งข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ ได้จัดการติดตามทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมีการ ตรวจสอบประโยชน์จากทรัพยากรที่มีและประเมินความพอเพียงของทรัพยากรที่มี อยู่ นอกจากนี้การประเมินยังคงอาศัยจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมต่อปัจจัยสนับสนุนการศึกษา ซึ่งจัดดำเนินการโดยแต่ละสถาบัน
- 14.3 การบริหารคณาจารย์
- 14.3.1 การรับอาจารย์ประจำหลักสูตร
- สถาบันฝึกอบรม ลงมติรับอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามระเบียบขั้นตอน และมี คุณสมบัติตามข้อกำหนดของสถาบันนั้นๆ โดยต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือ ประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคมุมิแพ้ หรือเทียบเท่า

หรือ เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ที่ปฏิบัติงานดูแล รักษาผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

14.3.2 การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการวางแผน การติดตามและ ทบทวนหลักสูตร

- อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องประชุมเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การ ประเมินผล ตลอดจนการพิจารณาหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตาม หลักสูตรและได้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามคุณลักษณะผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่พึง ประสงค์ ผลการดำเนินงานของหลักสูตรจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมกรรมการบริหาร หลักสูตร และคณะ กรรมการบริหารภาควิชาเพื่อประเมินและพัฒนาการ ดำเนินงานของหลักสูตร ทั้งนี้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการโดยผ่านการประชุม ร่วมกันระหว่างอาจารย์ ในหลักสูตร เพื่อให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในการติดตาม ประเมินและพัฒนาหลักสูตร การดำเนินงานดังกล่าวอิงตามผลที่ได้จากดัชนีบ่งชี้ มาตรฐาน การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ
- สถาบันฝึกอบรมเสนอชื่ออาจารย์เพื่อเป็นอาจารย์ที่สอนบางเวลาหรืออาจารย์พิเศษ และมีการเสนอเพื่อพิจารณารับรองในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

14.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

14.4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

- ควรมีทักษะด้านการพิมพ์งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐาน เช่น Microsoft word และมีความสามารถในการสื่อสาร และการติดตามประสานงาน และมีทักษะ ทางภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี

14.4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- บุคลากรสายสนับสนุน ควรได้รับการเพิ่มทักษะและความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

14.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำผู้เข้ารับการฝึกอบรม

14.5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ

- มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในด้านต่างๆ
- มีการเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการ หรือการเข้า ฝึกอบรมการผ่าตัด
- มีการสนับสนุนการทำวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- มีการสนับสนุนหรือจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม
- มีการประเมินคุณภาพผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับ ในการพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง

- มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาที่ครอบคลุมทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต
- มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ

14.5.2 การให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการขอรับการสนับสนุน

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับในเรื่องต่างๆที่ต้องการรับความสนับสนุนโดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

14.6 ความต้องการของสังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

14.6.1 มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีการศึกษาหลังจากที่จบไปแล้ว

14.6.2 มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีคุณสมบัติ พึงประสงค์ ตามความต้องการของสังคม และประเทศชาติมากขึ้น

14.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key performance indicators)

- หลักสูตรใช้ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

	สาระ	Key Performance Indicators
1	ข้อมูลทั่วไป	1. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรจัดกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ นอกเหนือจากการเรียนกับอาจารย์ประจำในสถาบันฝึกอบรม - กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนโดยต้องมีวิทยากรภายนอกเข้าร่วม หรือ - กิจกรรมที่หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ/ต่างประเทศ/หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือ - กิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก ซึ่งหลักสูตรกำหนด ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วม
2	การประเมินหลักสูตร	2. หลักสูตรจัดให้มีการประเมินแผนการพัฒนาปรับปรุงตามที่ระบุไว้ในหมวดที่ 2 ด้านพันธกิจ วัตถุประสงค์และแผนพัฒนา ปีละ 1 ครั้ง
3	การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร	3. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ ประจำหลักสูตรทุกคนมีการพัฒนาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา ตามเกณฑ์ของสถาบันฝึกอบรม

ภาคผนวก 1

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (*Correlated basic medical science*)

ทางนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ และระบบที่เกี่ยวข้องความรู้พื้นฐาน

- Surgical anatomy of the nose and paranasal sinuses
- Skull base anatomy
- Physiology of the nose and paranasal sinuses
- Basic knowledge in immunology and allergy
- Basic knowledge in smell and taste
- Basic knowledge in diagnostic imaging of the nose and paranasal sinuses
- Basic knowledge in pharmacology in rhinology and allergy
- Basic knowledge in surgical oncology and related

ความรู้ในสาขาวิชานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

- Pathogenesis of the diseases of the nose and paranasal sinuses
- Current management of the diseases of the nose and paranasal sinuses
- Advanced nasal and paranasal sinus surgery
- Clinical immunology
- Update in pathogenesis of allergic rhinitis and comorbidities
- Current management of allergic rhinitis and comorbidities including pharmacotherapy
- Allergen immunotherapy
- Basic knowledge in anterior skull base surgery

2. โรค หรือภาวะของผู้ป่วย

โดยโรค/ภาวะที่ต้องสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อได้ สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกสามารถ เรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

Symptom and sign	Epistaxis
	Cough
	Sneezing
	Nasal blockage
	Postnasal drip
	Nasal mass
	Facial pain
	Rhinorrhea
	Nasal and eye itching
	Hyposmia and anosmia
Disease of the nose and paranasal sinus	Allergic rhinitis
	Chronic rhinitis
	Acute rhinosinusitis
	Chronic rhinosinusitis
	Nasal polyp
	Rhinosinusitis complication
	Invasive fungal rhinosinusitis
	Allergic fungal rhinosinusitis
	Cyst and mucocele of nose and PNS
	CSF Rhinorrhea
	Deviated nasal septum

	Abscess, furuncle and carbuncle of nose
	Hypertrophy of nasal turbinate
	Grave's ophthalmopathy
	Nasolacrimal duct obstruction
	Complication of sinus surgery
Injury	fracture of base of skull
Foreign body	FB in paranasal sinus
	FB in nasal cavity
Benign neoplasm	Benign lesion in nasal cavity and paranasal sinus
	Benign lesion of nasopharynx

ระดับที่ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญซึ่งผู้เข้ารับการฝึกความสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วยด้วยกัน เป็นต้น

Congenital disease	Choanal atresia
Malignant neoplasm	CA nasal cavity, skull base and paranasal sinus
	CA nasopharynx

ระดับที่ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

Neoplasm	Skull base and brain tumor
----------	----------------------------

3. การตรวจพิเศษเฉพาะทางนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้
ระดับที่ 1 สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Skin prick test
Endpoint titration skin test
Acoustic rhinometry
Rhinomanometry
Mucociliary function test

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Plain film
CT scan
MRI
Nasal provocation test
Serum specific IgE
Nasal scraping
Nasal cytology
Cytokines assays
Olfactory and taste test

ระดับที่ 3 สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

PET scan
Angiography

Pathology

4. หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยา

ระดับที่ 1 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกต้องทำได้ด้วยตนเอง

Antral puncture/irrigation
Septoplasty
Turbinoplasty/ turbinate reduction
Caldwell-Luc operation/ sublabial approach
Anterior/ Posterior nasal packing
Nasal FB: remove
Nasal or nasopharyngeal biopsy
Nasal endoscopic examination
Endoscopic middle meatal antrostomy
Endoscopic anterior ethmoidectomy
Endoscopic posterior ethmoidectomy
Endoscopic sphenoidectomy
Endoscopic frontal sinus surgery: Draf I, IIa, IIb
Endoscopic frontal sinus surgery: Draf III
Endoscopic DCR
Endoscopic repair of CSF leak
Endoscopic orbital decompression

Endoscopic medial maxillectomy, prelacrimal/ Denker's approach
Endoscopic sphenopalatine artery ligation
Nasoseptal flap
Frontal sinus trephination/ mini trephination
Abscess/hematoma of nasal septum/vestibule/floor of nose: I&D
Nasolabial cyst: excision
Management of complications of endoscopic sinus surgery

ระดับที่ 2 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกควรทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

Open sinus surgery except osteoplastic flap

ระดับที่ 3 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

Osteoplastic flap

5. งานวิจัย

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย
- ความรู้พื้นฐานด้าน biostatistics

6. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

1. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วย และญาติ
2. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

3. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
4. การบอกข่าวร้าย
5. การบริหารจัดการ difficult case
6. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ความเป็นมืออาชีพ

1. การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care
 - การยึดถือประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - สิทธิผู้ป่วย
2. พฤตินิสัย
 - ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย
 - การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
 - การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง
3. จริยธรรมการแพทย์
 - การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
 - การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
 - การออกใบรับรองแพทย์
 - การรักษาที่ไร้ประโยชน์หรือเป็นอันตราย
 - การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
 - การรับของสมนาคุณหรือผลประโยชน์ส่วนตัว
 - ประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ
 - ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ด้วยกันเองในหน้าที่
4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
 - การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์
 - การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
 - การเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
 - การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้

- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

- ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา ได้แก่ การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ, การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล, การบันทึกเวชระเบียน ครบถ้วนถูกต้อง, การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG), การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล, การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค, การประเมินความพอใจของผู้ป่วย, ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น, ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพแพทย์

การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- ระเบียบวิธีวิจัย
- สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์
- วิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- วิธีการเขียน manuscript

ภาคผนวก 2

Entrustable professional activities (EPA)

กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขานาสิกวิทยาและภูมิแพ้ ทุกคนจะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรม มีดังนี้

EPA 1 Patient management in out-patient setting

EPA 2 Patient management in surgical case

EPA 3 Patient management in emergency case

EPA 4 learning activity and presentation

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมแต่ละแห่งสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมและบริบทของแต่ละสถาบัน

Competency	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4
Title	OPD case	IPD case	Emergency case	Learning activity
Patient care	•	•	•	
Medical knowledge and skill	•	•	•	•
Practice based learning	•	•	•	•
Communication skill	•	•	•	•
Professionalism	•	•	•	•
System based practice	•	•		

Milestone

Activities		Title	1 Half	2 Half
Entrustable professional activities (EPA)	1	Patient management in out-patient setting		
		- Rhinorrhea	L5x1	
		- Nasal blockage	L5x1	
		- Epistaxis	L5x1	
		- Sinusitis complication	L5x1	
	2	Patient management in surgical case		
		- Sinusitis	L5x1	
		- CSF leakage		L5x1
		- Septoturbinoplasty	L5x1	
		- Benign nasal mass	L5x1	
	3	Patient management in emergency case		
		- Severe epistaxis	L4x1	
		- Sinusitis complication	L4x1	
	4	Learning activity and presentation		
		- Interhospital case discussion	L4x1	
		- Research presentation	L4x1	
Direct observe procedural skill (DOPS)	1	Basic FESS	Sx1	Sx1
	2	Draf II	Sx1	
	3	Draf III	Sx1	
	4	Repair CSF leakage	Sx1	

	5	Septoplasty	Sx1	
	6	Turbinoplasty	Sx1	
	7	Prelacrimal, Denker's approach	Sx1	
	8	Orbital decompression	Sx1	
	9	Dacryocystorhinostomy	Sx1	
	10	ESPAL	Sx1	

Level of EPA

Level 1 สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

Level 5 สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มี มีประสบการณ์น้อยกว่า

ตัวอย่าง

L3x1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง
จึงจะถือว่าผ่าน

L4x2 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 4 อย่างน้อย 2 ครั้ง
จึงจะถือว่าผ่าน

DOPS

- S = satisfy, U = unsatisfy
- Sx1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ผลเป็น S อย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

EPA 1 Patient management in out-patient setting

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (patient management in out-patient setting)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 การซักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วยอาการทางจมูก 2.2 การตรวจร่างกายทางจมูกด้วยเครื่องมือพื้นฐาน และเครื่องมือพิเศษ 2.3 การรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้ได้การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค 2.4 การให้การรักษา และคำแนะนำ 2.5 การบันทึกเวชระเบียน บริบท สถานที่: ห้องตรวจผู้ป่วยนอกหู คอ จมูก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยนอกที่มาด้วยอาการทางหู คอ จมูก ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ (/) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคทางจุมก เพื่อการวินิจฉัย การตรวจพิเศษการรักษา และการให้คำแนะนำ 4.2 ทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกายทางจุมก 4.3 ทักษะในการทำหัตถการเพื่อการตรวจ และการรักษา ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก 4.4 ทักษะการสื่อสารที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ และผู้ร่วมงาน 4.5 การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม 4.7 เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ 5.1 การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ 5.2 case-based discussion จำนวนตามที่กำหนดใน milestone
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมีตามที่กำหนดในตาราง milestone เพื่อเลื่อนชั้นปีหรือจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 Patient management in surgical case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัด (Patient management in surgical case)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด รวมถึง informed consent, preoperative order 2.2 การทำผ่าตัดเป็นศัลยแพทย์มือหนึ่ง หรือผู้ช่วยผ่าตัด 2.3 การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมถึงในระยะพักฟื้นหลังดมยาสลบ 2.4 การเขียน operative note, postoperative order 2.5 การประสานงาน การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพอื่น 2.6 การบันทึกเวชระเบียนอื่นๆ ได้แก่ admission note, progress note, discharge plan, summary discharge, etc บริบท สถานที่: ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ (/) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้ในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนทำผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 4.2 ทักษะในการผ่าตัดและการช่วยผ่าตัด 4.3 การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 4.4 ทักษะด้าน Non-technical skill โดยเฉพาะ Situation awareness, decision making 4.5 ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม 4.7 เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
5. การวัดและก ารประ เมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ 5.1 การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ตามหัตถการที่กำหนดใน milestone 5.2 Case-based discussion ตามหัตถการที่กำหนดใน milestone
6. ระดับความสามารถ ทาง EPA ของแพทย์ประจำ บ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L5 ในหัตถการที่กำหนดใน milestone เพื่อเลื่อนขั้นหรือจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการ รับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 3 Patient management in emergency case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (Patient management in emergency case)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 การซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินทางจุมุก 2.2 การทำหรือช่วยทำหัตถการเพื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางจุมุก 2.3 การประสานงาน การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพอื่น 2.4 การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางหูดจุมุก ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ () การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัย และการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินทางจุมุก 4.2 ทักษะในการทำหัตถการฉุกเฉินทางจุมุก 4.3 ทักษะด้าน Non-technical skill โดยเฉพาะ situation awareness, decision making 4.4 ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 4.5 เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ 5.1 การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์อย่างน้อย 1 ครั้ง 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L5 เพื่อการจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 4 learning activity and presentation

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้และการนำเสนอ (learning activity and presentation)
2. ข้อกำหนดและข้อกำหนดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 การนำเสนอหรือการดำเนินกิจกรรม Interesting case, research presentation 2.2 การร่วมอภิปรายหรือเสนอความคิดเห็นในกิจกรรมข้างต้น บริบท สถานที่: ห้องเรียน ผู้ป่วย: ไม่มี ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ () การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรค การตรวจ และหัตถการทางจุมก 4.2 ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์ การวิพากษ์งานวิจัย จริยธรรมการวิจัย 4.3 ทักษะในการใช้สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ 4.4 ทักษะการนำเสนอ การดำเนินกิจกรรม การอภิปราย การใช้สื่อการนำเสนอ และการทำสื่อทัศนูปกรณ์ 4.5 ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ 5.1 การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ และการซักถามในชั้นเรียน อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี โดยเน้นทักษะการนำเสนอในชั้นปีที่ 1 และ 2 และเน้นทักษะการอภิปรายในชั้นปีที่ 2 และ 3
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบประกาศนียบัตร	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L4 เพื่อจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่
