หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อ

ประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรม โสต ศอ นาสิกวิทยา

ด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

ภาควิชา โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2567

ENT Siriraj

หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้
ภาควิชาโสตนาสิกลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

1.ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

(ภาษาอังกฤษ) Training Curriculum for Certificate of Medical Proficiency in Rhinology and Allergy

2.ชื่อประกาศนียบัตร

2.1.ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) ประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

(ภาษาอังกฤษ) Certificate of Medical Proficiency in Rhinology and Allergy

2.2.ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ป.นาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

(ภาษาอังกฤษ) Cert. in Rhinology and Allergy

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

3.1 **หน่วยงานภาควิชาที่รับผิดชอบ**

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

3.2 **วิทยาลัยวิชาชีพเวชกรรมที่รับผิดชอบ**

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

4.พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชานาสิกวิทยา ครอบคลุมถึงโรคทุกชนิดที่เกิดขึ้น ได้แก่ จมูก โพรงหลังจมูก และ โพรงอากาศข้างจมูก ที่เรียกว่าไซนัส โดยสาเหตุของโรคอาจเกิดจากความผิดปกติแต่กำเนิด อุบัติวันตราย เนื้องอก โรคติดเชื้อ หรือ การอักเสบจากสาเหตุอื่น ซึ่งที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ โรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง และ ริดสีดวงจมูก เป็นต้น เนื่องจากจมูกและโพรงอากาศข้างจมูก เป็นอวัยวะที่เข้าถึงได้ยาก ทั้งในการตรวจ และ การทำผ่าตัด และยังเป็นอวัยวะที่อยู่ใกล้ชิดกับอวัยวะสำคัญหลายอย่าง เช่น ตา และ สมอง ดังนั้นการตรวจ และ การรักษาด้วยการผ่าตัดจมูกและไซนัสจึงต้องการความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษ

ปัจจุบัน การตรวจรักษาทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ได้มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการตรวจโดยใช้กล้องเทเลเอนโดสโคป การตรวจประเมินอาการคัดแน่นจมูกโดยใช้เครื่องมือ Active anterior rhinomanometer การวัดโครงสร้างภายในจมูกโดยใช้คลื่นเสียง (Acoustic rhinometry) การถ่ายภาพรังสีของจมูกและไซนัสด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (computerized tomography) การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็ก (Magnetic resonance imaging) การรักษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงต่างไปจากอดีต ตัวอย่างเช่น การผ่าตัดไซในจมูกและไซนัสโดยใช้กล้อง (endoscopic sinus surgery) การผ่าตัดท่อน้ำตา รวมไปถึง การผ่าตัดเนื้องอกและมะเร็งในช่องจมูก สมอง และฐานกะโหลกศีรษะผ่านกล้องเอนโดสโคป ซึ่งการรักษาเหล่านี้เป็นการผ่าตัดในระดับที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน จึงต้องการแพทย์ที่มีความชำนาญและทักษะในระดับสูง โดยปัจจุบันยังมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ในประเทศไทยเป็นจำนวนน้อย

ENT Siriraj

นอกจากนี้ ปัญหาของโรคภูมิแพ้ซึ่งในปัจจุบัน พบว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั่วไปเป็นโรคภูมิแพ้ ซึ่งโรคภูมิแพ้ที่เป็นกันมากที่สุดคือโรคภูมิแพ้ของทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งได้แก่โรคจมูกอกเสบจากภูมิแพ้ เยื่อบุลำคออักเสบเรื้อรังจากภูมิแพ้และมลพิษจากสิ่งแวดล้อม การรักษาโรคภูมิแพ้ด้วยวิธีภูมิคุ้มกันบำบัดด้วยสารก่อภูมิแพ้ เช่น sublingual immunotherapy รวมถึงการใช้ยากลุ่มชีววัตถุ (biologics) เป็นการรักษาที่โสตนาสิกแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมสามารถให้แก่ผู้ป่วยภูมิแพ้เหล่านี้ได้ และภาวะภูมิแพ้นี้ นอกจากจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคนี้แล้ว ยังมีปัญหาโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่นไซนัสอักเสบ ริดสีดวงจมูก หูชั้นกลางอักเสบ หลอดลมอักเสบ และ โรคหืด ซึ่งจะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้มีปัญหามากขึ้น และต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาโรคแทรกซ้อนเหล่านี้

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล นับว่าเป็นแห่งแรกที่ได้ก่อตั้งหน่วยโรคภูมิแพ้ในปี พ.ศ. 2516 และ หน่วยนาสิกวิทยา ในปีพ.ศ. 2531 ขึ้น และเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมที่จะเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้แก่ โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่มีความสนใจในสาขาวิชานี้ได้ โดยเริ่มจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Rhinology Update ซึ่งเป็นการอบรมให้ความรู้ความก้าวหน้าทั้งในด้านนาสิกวิทยา และ โรคภูมิแพ้ รวมทั้งการฝึกหัดทำผ่าตัดจมูกและไซนัสด้วยกล้อง แก่โสต ศอ นาสิกแพทย์เป็นประจำทุกปี การจัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ทำให้มีหลักสูตรระยะยาวเพื่อผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนี้ขึ้นมา เพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นและให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

4.1 พันธกิจการฝึกอบรม

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ที่มีความซับซ้อน และมีการประเมิน ประกันคุณภาพมาตรฐานการฝึกอบรมเป็นระยะสม่ำเสมอ เพื่อสร้างแพทย์ที่

4.1.1.มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีในการประกอบวิชาชีพ

4.1.2.มีความรู้ความสามารถทั้งการตรวจวินิจฉัย ทำหัตถการ การผ่าตัดการรักษาด้วยยา การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด และยากลุ่มชีววัตถุในด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

4.1.3.สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development) มีการพัฒนาตนเอง เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

4.1.4.มีประสบการณ์การทำงานวิจัยและมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

4.1.5.สามารถทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ มีความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นรวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

4.1.6.มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย

4.1.7.สามารถแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม

4.1.8.มีความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศไทย โดยคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม ระบบบริการสุขภาพ และความรับผิดชอบทางสังคม ประเทศชาติตามความเหมาะสม

4.1.9.มีทักษะในการสอน การถ่ายทอดความรู้ การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ

ENT Siriraj

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ที่มีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

4.2.1.การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

4.2.2.ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

4.2.3.การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

4.2.4.ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

4.2.5.ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

4.2.6.การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

5.1.การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

5.1.1.มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ได้แก่ ทั้งโดยการใช้ยาและผ่าตัดรักษา

5.1.2.มีความรู้ความสามารถและทักษะในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

5.1.3.มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินของโรคด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

5.1.4.มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาอื่น

5.1.5.มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติในการประกอบวิชาชีพ

5.2.ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

5.2.1.มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

5.2.2.มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ความสามารถและปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อย่างเต็มตัว โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ในโรคด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ การใช้เครื่องมือเพื่อ วินิจฉัย รักษา รวมทั้งหัตถการทางโรคด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ตามมาตรฐานได้โดยลำพัง

5.3.การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

5.3.1.มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์

5.3.2.มีความสามารถในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์

5.3.3.มีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย

5.3.4.มีความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

ENT Siriraj

5.4.**ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร** (Interpersonal and Communication Skills)

5.4.1.มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ

5.4.2.มีความสามารถและทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา

5.4.3.มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ นักศึกษาแพทย์ และ บุคลากรทางการแพทย์

5.4.4.มีความสามารถและทักษะในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะโรคด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

5.4.5.มีความสามารถและทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

5.5.**ความเป็นมืออาชีพ** (Professionalism)

5.5.1.มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

5.5.2.มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม

5.5.3.มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

5.5.4.มีความสนใจใฝ่ รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)

5.5.5.มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

5.5.6.คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

5.6.**การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ** (System-based practice)

5.6.1.มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

5.6.2.มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

5.6.3.มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost conscious-ness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6.แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1.**การดูแลรักษาผู้ป่วย** (Patient Care)

6.1.1.1. การดูแลผู้ป่วยนอก

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกหูคอจมูกทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน หากไม่ติดกิจกรรมการเรียนอื่น

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ ต้องได้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยคลินิกโรคจมูก (rhinology/ allergy) อย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์

ENT Siriraj

6.1.1.2. **การดูแลผู้ป่วยใน**

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในเป็นประจำทุกวัน

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่รับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก ผู้ป่วยฉุกเฉิน

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ต้องมีประสบการณ์ร่วมกับสหสาขาวิชาอื่นในการวางแผนการรักษา

6.1.1.3 **การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด**

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ต้องมีหน้าที่ในการเตรียมผู้ป่วยทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ให้พร้อมที่จะรับการผ่าตัด

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้องมีหน้าที่ผ่าตัด หรือช่วยผ่าตัด ในหัตถการที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ

-แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้องมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

6.1.2 **ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน**(Medical Knowledge and Skills)

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ควรจะเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอเช่น grand round, interesting case, topic review and journal club

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ควรจะเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ เช่น tumor conference เป็นต้น

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ ต้อง เข้าร่วมอภิปราย ใน rhinology interhospital teleconference ซึ่งเป็นกิจกรรมระหว่างสถาบันฝึกอบรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันพุธที่3 ของเดือน

- แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรนาสิกวิทยาและภูมิแพ้ต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการการผ่าตัดและการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัย รักษา หรือ ฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

6.1.3**การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง** (Practice-based Learning and Improvement)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้อง

-เขียนโครงร่างวิจัยได้เหมาะสมจนผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

-มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

-ได้เข้าร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความหรืองานวิจัยทางการแพทย์

-มีประสบการณ์ในการทำ rhinology interhospital teleconference

-ต้องเข้าร่วมอภิปรายใน rhinology interhospital teleconference ซึ่งเป็นกิจกรรมระหว่างสถาบันฝึกอบรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันพุธที่3ของเดือน

ENT Siriraj

6.1.4 **ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร** (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้อง

-เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร และการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ เช่น การอภิปรายกรณีศึกษาในกิจกรรม rhinology interuniversity teleconference

-มีประสบการณ์การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการตัดสินใจการรักษา การให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ

-มีประสบการณ์ในการสอนผู้เข้ารับการฝึกอบรม/นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน

6.1.5 **มีประสบการณ์ในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และร่วมอภิปรายในงานสัมมนาทางวิชาก ความเป็นมืออาชีพ** (Professionalism)

แพทย์หลักสูตรประกาศนียบัตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ต้อง

-เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้วิธีการนำไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เช่น การอ่านวารสารและประเมินวารสาร (Journal club and appraisal)

-ได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง

6.1.6 **การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ** (System-based Practice)

แพทย์หลักสูตรด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ควรจะมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

- **แผนการศึกษา**
  - การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ภายในระยะเวลา 1 ปีของการฝึกอบรม จัดแบ่งออกเป็นฝึกอบรมใน
    - O สาขาวิชานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ สถาบันต้นสังกัดอย่างน้อย 10 เดือน และเลือกสาขาวิชานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้สถาบันอื่น หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องไม่เกิน 2 เดือน รวมระยะเวลาการฝึกอบรม 12 เดือน
  - กิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ของสาขาวิชา ได้แก่
    - Journal Club 1 ครั้ง/เดือน
    - Topic review 1 ครั้ง/เดือน
    - Interesting case / Case report 1 ครั้ง/เดือน
    - Staff lecture 1 ครั้ง/เดือน
    - Rhinology-X-ray conference 1 ครั้ง/เดือน
    - Rhinology inter-university conference 1 ครั้ง/เดือน
    - การประชุมวิชาการของสมาคมแพทย์โรคจมูก (ไทย) 1 ครั้งต่อปี
    - การประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย 2 ครั้ง/ปี
    - เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ เช่น ช่วยอาจารย์ของสาขาวิชาในการสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน

ENT Siriraj

- **ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานทางคลินิก อย่างน้อยร้อยละ 70 ของเวลาฝึกอบรม (เวลาที่เหลือร้อยละ 30 ใช้ในการเรียนและทำงานวิจัย) การปฏิบัติงานประกอบด้วย**

  O ward round พร้อมกับแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์

  O ดูแลผู้ป่วยในของสาขานาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

  O ตรวจผู้ป่วยนอก ในคลินิกเฉพาะโรคจมูก และโรคภูมิแพ้

  O ฝึกหัดและทำหัตถการตามที่กำหนดให้ชำนาญ

  O เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านทั้งใน และนอกเวลาราชการ

  O ดูแลสั่งการให้การรักษาหรือรับปรึกษาผู้ป่วยทั้งใน และนอกภาควิชาตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์

  O หมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามกำหนด

  O หน้าที่อื่นตามที่ภาควิชา หรือคณะมอบหมาย

- **สถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยขั้นต่ำ ตามประเภท ผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม นับเป็นจำนวนราย ต่อปี ต่อผู้เข้าฝึกอบรมหนึ่งคน**

  O ผู้ป่วยนอกด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 1,000 ราย

  O ผู้ป่วยในด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 100 ราย

  O หัตถการด้านโรคจมูก ไซนัส และภูมิแพ้ 100 ราย

- **กิจกรรมทางวิชาการของสาขาวิชา ได้แก่**

  จัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการดังต่อไปนี้

  -Journal Club 1 ครั้ง/เดือน

  -Topic review 1 ครั้ง/เดือน

  -Interesting case / Case report 1 ครั้ง/เดือน

  -Staff lecture 1 ครั้ง/เดือน

  -Rhinology-X-ray conference 1 ครั้ง/เดือน

  -Rhinology inter-university conference 1 ครั้ง/เดือน

  -การประชุมวิชาการของสมาคมแพทย์โรคจมูก (ไทย) 1 ครั้งต่อปี

  -การประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย 2 ครั้ง/ปี

- **งานสอน**

  จัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา การเลือกรักษา และแปลผลโรคทางจมูกและภูมิแพ้ ช่วยสอนแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านมาฝึกในสาขา โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมหลักสูตร และช่วยในการจัดเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่น่าสนใจ

- **การศึกษานอกสถานที่**

  จัดให้มีช่วงเวลาที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบันเพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมโดยสถาบันเหล่านั้นจะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯอนุสาขาของราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

ENT Siriraj

6.2 **เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร**

6.2.1.**ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์** (Correlated basic medical science) **ทางนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่** 1)

6.2.2.**โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่** 1)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อได้ในโรคต่อไปนี้

ระดับที่ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับที่ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ ๑ และมีความสำคัญซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย ด้วยกันเป็นต้น

ระดับที่ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้โดย การศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

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 หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ระดับที่ 3 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

6.2.5.**ตารางการปฏิบัติงานระหว่างการฝึกอบรม**

วันจันทร์

7.15-8.15 น. ดูแลผู้ป่วยใน

8.15-9.30 น. Interesting case Activity ของภาควิชา

9.30-12.00 น. OPD service ร่วมกับอาจารย์ในหน่วย Rhinology

13.00-16.30 น. Rhinology Clinic / รับผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด

วันอังคาร

7.15-8.15 น. ดูแลผู้ป่วยใน

8.15-9.30 น. Journal Club Activity ของภาควิชา

9.30-16.30 น. OR ร่วมกับอาจารย์ในหน่วย Rhinology / รับผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด

วันพุธ

7.15-8.15 น. ดูแลผู้ป่วยใน

8.15-9.30 น. Interuniversity Rhinology conference หรือ Morning Activity ของภาควิชา

9.30-16.30 น. Allergy Clinic หรือ OR ร่วมกับอาจารย์ในหน่วย Rhinology

ENT Siriraj

วันพฤหัสบดี

7.15-8.15 น. ดูแลผู้ป่วยใน

8.15-9.30 น. Morning Activity ของภาควิชา

9.30-12.00 น. OR ร่วมกับอาจารย์ในหน่วย Rhinology

13.00-16.30 น. Smell and Taste Clinic

วันศุกร์

7.15-8.15 น. ดูแลผู้ป่วยใน

8.15-9.30 น. Morning Activity ของภาควิชา

9.30-12.00 น. OR ร่วมกับอาจารย์ในหน่วย Rhinology

13.00-16.30 น. Research Work/SDL

*ปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรม 11 เดือน / Elective ต่างสถาบัน ในประเทศ/ต่างประเทศ 1เดือน

6.2.6.**งานวิจัย**

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ผู้ฝึกอบรมจะได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานวิจัย สถิติประยุกต์ จริยธรรมการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผลการวิจัย และเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และฝึกการนำเสนอ ผลงานวิจัยในที่ประชุม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ จะต้องสามารถ

O ประยุกต์ความรู้ทางวิชาการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในการทำงานวิจัยของตนได้อย่างเหมาะสม

O เขียนโครงร่างงานวิจัยและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

O นำเสนอโครงร่างการวิจัยของตนในที่ประชุมได้อย่างเหมาะสม

O ประยุกต์ความรู้ทางสถิติทางการแพทย์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลและอภิปรายผลงานวิจัยในโครงการวิจัยของตนได้

O ผู้ฝึกอบรมอาจเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้วิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ30

O งานวิจัยสำหรับการฝึกอบรมมีทั้งหมด 2 ขั้นตอน

- การประเมินโครงการวิจัยจะจัดทำโครงร่างงานวิจัย เพื่อขอความเห็นจากกรรมการที่เกี่ยวข้อง และจัดทำข้อเสนอไปยังคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อขออนุมัติดำเนินการวิจัย
- การประเมินระเบียบวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้ฝึกอบรมจะดำเนินการวิจัยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความถูกต้อง

6.2.7**การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ (ภาคผนวกที่** 1)

6.3 **ระยะเวลาการฝึกอบรมเกณฑ์**หลักสูตร1 ปี

ENT Siriraj

6.4 **การบริหารการจัดการฝึกอบรม**

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม และรวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม โดยประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรมีคุณสมบัติตามข้อ 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) ต้องมีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนให้ครบเวลาการปฏิบัติงาน และการทำวิจัยที่สถาบันต้นสังกัดตามเกณฑ์

จัดให้มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

6.6 **การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย**

จัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินความรู้ความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อทำการแก้ไขและปรับปรุงการประเมินผลได้แก่การประเมินการดูแลผู้ป่วยด้าน clinical skill, knowledge, performance, responsibility, ethics และ human relationship

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรม จะต้อง

- กำหนด และดำเนินการวัด และประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนสอดคล้องกับผล
  ลัพธ์ การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
- กำหนดวิธีและรูปแบบการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม จัดให้มีการวัด และประเมินผลการ ปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม และมีการประเมิน EPA ในระหว่างการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม
- ระบุเกณฑ์การผ่านการสอบหรือการประเมินแบบอื่นที่ชัดเจน รวมถึงจำนวนครั้งที่อนุญาตให้สอบแก้ตัว มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรมบนพื้นฐานของผลการวัดและประเมินผล ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การตัดสินว่าผู้รับการฝึกอบรมต้องได้มาตรฐานทุกด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรม และเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของผู้เข้ารับ การฝึกอบรมให้ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม
- จัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัด และประเมินผล

ENT Siriraj

<u>การประเมินผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยสถาบันฝึกอบรม</u>

- การประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ **S หรือ U**
  สถาบันฝึกอบรมจะส่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการสอบประกาศนียบัตร โดยที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องได้ S ทุกด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- การประเมินความรู้ตามเนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร
  ใช้คะแนนข้อสอบหรือการสอบแบบปากเปล่าตามเกณฑ์มาตรฐานของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลางผ่านการประเมิน EPA ครบถ้วน
- การประเมินหัตถการตามเนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตรใช้การสอบแบบหัตถการหรือการสอบแบบปากเปล่าตามเกณฑ์มาตรฐานของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลางผ่านการประเมินตามวิธีการของ DOPS (ภาคผนวก 2) อย่างครบถ้วน
- การประเมินด้านงานวิจัยใช้การประเมินจากโครงร่างวิจัยที่ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโดยอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบส่วนกลาง

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อประกาศนียบัตรคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบ เพื่อประกาศนียบัตร

วิธีการวัดและประเมินผล เกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

6.6.2.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ สำหรับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วย

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

6.6.2.2 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ สำหรับผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม

1. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานเป็นอาจารย์แพทย์ในหน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโสต ศอ นาสิกวิทยา อย่างน้อย 3 ปี **หรือ**
2. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตรของราชวิทยาลัย/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในประเทศ ก่อนหน้าปีการฝึกอบรม 2563 **หรือ**
3. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตร/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในต่างประเทศ **หรือ**
4. โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ต่อเนื่องกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี **และ**

ENT Siriraj

4.1 มีภาระงานด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ตามเกณฑ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ที่กำหนดในเกณฑ์หลักสูตรเพื่อประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ไม่น้อยกว่าภาระงานต่อจำนวนแพทย์ผู้เข้าฝึกอบรม 1 คนต่อปี **และ**

4.2 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคเฉพาะในด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ไม่น้อยกว่า 3 ครั้งในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา การนับจำนวนครั้งของการประชุม ให้ดูจาก

- เป็นการประชุมที่ชื่อการประชุมเกี่ยวข้องกับสาขาด้านนั้นๆ ที่มีเวลาการประชุมไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือในกรณีที่แต่ละครั้งมีเวลาประชุมไม่ถึง 1 วัน ให้นับจำนวนชั่วโมงที่ประชุมรวมกัน 6 ชั่วโมงเป็น 1 ครั้ง
- การประชุมที่ชื่อการประชุมไม่เกี่ยวข้องกับสาขาด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้โดยตรง แต่มีห้องประชุมแยกที่มีหัวข้อเกี่ยวข้องกับสาขาด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ให้นับจำนวนชั่วโมงในห้องประชุมแยกนั้นรวมกัน 6 ชั่วโมงเป็น 1 ครั้ง

<u>การประเมินผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ</u>

- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ในหลักสูตรของแพทยสภาสอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ปฏิบัติงานเป็นอาจารย์แพทย์ในหน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประบ้านโสต ศอ นาสิกวิทยา อย่างน้อย 3 ปี สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)
- โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตร/ผ่านการฝึกอบรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 ปีจากสถาบันฝึกอบรมในประเทศก่อนหน้าปีการฝึกอบรม 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 และโรคภูมิแพ้ต่อเนื่องกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี สอบผ่านการประเมินโดยการสอบข้อเขียน (ภาคทฤษฎี) และการสอบปากเปล่า(ภาคปฏิบัติ)

ในกรณีที่สอบไม่ผ่านอย่างใดอย่างหนึ่ง สามารถเก็บผลการประเมินที่สอบผ่านแล้วได้ไม่เกิน 2 ปี

ENT Siriraj

6.6.3. **เกณฑ์การยุติการฝึกอบรม**

-ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือทำผิดกฎระเบียบในการฝึกอบรมของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการหลักสูตรมีมติให้ยุติการฝึกอบรม

7.การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยต้องสอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกต้องมีความ โปร่งใส และยุติธรรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ครบทุกข้อ

7.1.1 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต

7.1.2 ได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา

7.1.3 ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโสต ศอ นาสิก หรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา

7.1.4 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

7.3.**จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม แผนการรับผู้เข้าอบรมในระยะ 5 ปี**

จำนวนแพทย์ต่อยอดต่อปี	1	2	3
จำนวนอาจารย์	2	4	6
จำนวน visit ของผู้ป่วยนอกโรคจมูกและไซนัสต่อปี	1000	2000	3000
จำนวนผู้ป่วยในโรคหูคอจมูก	100	200	300
จำนวนการผ่าตัดโรคจมูกและไซนัสต่อปี	100	200	

ENT Siriraj

ภายในปีการศึกษา 2567 สถาบันฝึกอบรมมีศักยภาพในการรับแพทย์วิเทศ 0-1 คนต่อปี

8.อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ประจำหลักสูตร

8.1 เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ หรือเทียบเท่า

8.2 ประธานการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมมีคุณสมบัติดังนี้

8.2.1 เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิ แพ้

8.2.2 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยไม่นับรวมเวลาฝึกอบรมโสต ศอ นาสิกวิทยา

8.2.3 ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

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 ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ชัดเจนโดยครอบคลุม ความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก สถาบันฯต้องระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุล ระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย

ENT Siriraj

จำนวนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมี เวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนั้นอาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา

สถาบันฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้

สถาบันฯ ควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพ การฝึกอบรมไว้

8.4 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร

8.4.1 อาจารย์ได้รับพัฒนาการวิชาชีพจากอาจารย์อาวุโสที่เป็นพี่เลี้ยงในอนุสาขานั้นๆ

8.4.2 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ไปศึกษาต่อในต่างประเทศ

8.4.3 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้มีความเชี่ยวชาญในด้านลึกโดยเฉพาะงานวิจัยเพื่อองค์ความรู้ ใหม่

8.4.4 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ทำงานในสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ และสนับสนุนให้เป็นคณะกรรมการของสมาคมนั้น ๆ

8.4.5 อาจารย์จะได้รับการส่งเสริมให้ไปเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประ
เทศ

8.4.6 อาจารย์จะต้องมีตำแหน่งทางวิชาการตามที่กำหนดในระเบียบของแต่ละสถาบัน

9.ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยโรคจมูก ไซนัส และโรคภูมิแพ้กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

9.1.สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

9.2.การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม

จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

9.3.สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้

ENT Siriraj

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

9.4.การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

9.5.ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

9.6.การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

9.7.การฝึกอบรมในแผนงานฝึกอบรม/แหล่งฝึกอบรมอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

9.8. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

-การบริหารงบประมาณ

O สถาบันฝึกอบรมจัดตั้งงบประมาณประจำปีที่ผ่านการประชุมของสถาบันฝึกอบรม

-ทรัพยากรการเรียนการสอน

O ห้องสมุดภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์ วิทยา มีหนังสือและฐานข้อมูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสืบค้น อีกทั้งคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบอินเตอร์เนต เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้าข้อมูล

O มีการจัดการอัพโหลด หนังสือ แนวทางการรักษา หรือวารสารการแพทย์ที่เป็นประโยชน์ และทันสมัยในเวปไซต์ของ สมาคมโรคจมูกแห่งประเทศไทย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละสถาบันได้มีโอกาสค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม

O เครื่องมือแพทย์ วัสดุ ครุภัณฑ์ และปัจจัยทางกายภาพ ที่มีความจำเป็นและเพียงพอต่อการทำหัตถการด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

O มีปริมาณผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ที่เพียงพอต่อการเรียนรู้และทำหัตถการ

-การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

O มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยจะมีการจัดทำงบประมาณเพื่อการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา

-การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

O นอกเหนือจากการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมดังข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ ได้จัดการติดตามทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมีการตรวจสอบประโยชน์จากทรัพยากรที่มีและประเมินความพอเพียงของทรัพยากรที่มีอยู่ นอกจากนี้ การประเมินยังอาศัยจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อปัจจัยสนับสนุนการศึกษา ซึ่งจัดดำเนินการโดยแต่ละสถาบัน

10.อายุและการต่ออายุประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรม

10.1 ผู้ได้รับประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ต้องมีการต่ออายุทุก 5 ปี โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ได้แก่

ENT Siriraj

10.1.1 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูกและภูมิแพ้ อย่างน้อย 3 ครั้ง ใน 5 ปี โดยการเข้าร่วมประชุมวิชาการ มีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

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

10.1.2 เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูกและภูมิแพ้ อย่างน้อย 1 ครั้ง หรือไม่ครบ 3 ครั้งใน 5 ปี โดยการเข้าร่วมประชุมวิชาการให้ยึดตามเกณฑ์พิจารณาข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอก ด้านนาสิกวิทยา โรคภูมิแพ้และฐานกะโหลกศีรษะ ไม่น้อยกว่า 500 ราย หรือผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ไม่น้อยกว่า 50 รายใน 5 ปี

การต่ออายุให้แจ้งความประสงค์และยื่นเอกสารก่อนวันหมดอายุอย่างน้อย 3 เดือน แต่ไม่เกิน 6 เดือน

10.2 ในกรณีประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้หมดอายุแล้ว สามารถดำเนินการขอใบประกาศนียบัตรฯ ใหม่ ดังนี้

10.2.1 ภายใน 1 ปี เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูก และภูมิแพ้ อย่างน้อย 5 ครั้ง ใน 6 ปี ตามเกณฑ์ข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอกด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ไม่น้อยกว่า 500 ราย และผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ไม่น้อยกว่า 50 รายใน 5 ปี

10.2.2 ระหว่าง 1-5 ปี เข้าร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจมูกและภูมิแพ้ อย่างน้อย 5 ครั้ง ใน 6 ปี ตามเกณฑ์ข้อ 10.1.1 และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชาว่าดูแลผู้ป่วยนอกด้านนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้ ไม่น้อยกว่า 500 ราย และผ่าตัดผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ 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

ENT Siriraj

หน่วยนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้มีแผนที่จะกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตร การประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยคณะกรรมการหน่วยโรคจมูกไซนัส และโรคภูมิแพ้เป็นประจำทุกปีและนำไปใช้จริง

11.1. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ต้องครอบคลุม

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.ข้อควรปรับปรุง

นอกจากนี้ยังได้มีแผนที่จะหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรมจากผู้ใช้บัณฑิตผู้สำเร็จการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ทำงานประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปี ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

11.2.การประเมินประสิทธิผลของการสอน

11.2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ประเมินจากอาจารย์ผู้สอน

O ภายหลังการประเมินคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะรวบรวมและวิเคราะห์ผลการประเมิน และนำผลการประเมินนั้นมาใช้ในการพัฒนากลยุทธิ์การสอนต่อไป

11.2.2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ประเมินจากอาจารย์ผู้สอน

O ภายหลังการประเมิน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะรวบรวมและวิเคราะห์ผลการประเมิน และนำผลการประเมินนั้นมาใช้ในการพัฒนาทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ต่อไป

ENT Siriraj

11.3.การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

หลักสูตรฯ มีกระบวนการประเมินหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา และส่งเนื้อหาหลักสูตรฯ ให้อนุกรรมการโรคจมูก ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้ประเมินในภาพรวมหลังการปรับปรุงหลักสูตรฯ ใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ ให้ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ประเมินคุณภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จบหลักสูตรฯ ใหม่ทุกครั้ง นอกจากนี้ ให้ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ประเมินคุณภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จบการศึกษาอย่างน้อย 6 เดือน

11.4 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตรฯ ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งแต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยฯ

12.การทบทวนและการพัฒนา

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

มีการรวบรวมผลการประเมินที่ได้จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

13.ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม.

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้จัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

14.การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมตามระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดอย่างน้อยทุก 5 ปี

EN Siriraj

14.1.การบริหารหลักสูตร

14.1.1.มีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บริหารจัดการ วางแผนดำเนินงาน และติดตามผล โดยกำหนดวาระไว้อย่างชัดเจน

14.1.2.กำหนดให้คณะกรรมการมีการประชุมปรึกษาหารือกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและจัดทำรายงานการประชุมทุกครั้ง

14.1.3.มีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามปัจจัยคุณภาพเทียบกับแผนงานและนำมาเพื่อทบทวนทิศทางและวัตถุประสงค์เป็นประจำก่อนรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมรุ่นใหม่

14.2.การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

14.2.1.การบริหารงบประมาณ

หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้จัดตั้งงบประมาณประจำปีที่ผ่านการประชุมของสถาบันฝึกอบรม

14.2.2.ทรัพยากรการเรียนการสอน

-ห้องสมุดภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา มีหนังสือและฐานข้อมูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสืบค้น อีกทั้งคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบอินเตอร์เนต เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค้นคว้าข้อมูล

-มีการจัดการอัพโหลด หนังสือ แนวทางการรักษา หรือวารสารการแพทย์ที่เป็นประโยชน์ และทันสมัยในเวปไซต์ของ สมาคมโรคจมูกแห่งประเทศไทย ใ ห้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละสถาบันได้มีโอกาสค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม

-เครื่องมือแพทย์ วัสดุ ครุภัณฑ์ และปัจจัยทางกายภาพ ที่มีความจำเป็นและเพียงพอต่อการทำหัตถการด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้

-มีปริมาณผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ที่เพียงพอต่อการเรียนรู้และทำหัตถการ

14.3.การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยจะมีการจัดทำงบประมาณเพื่อการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา

14.4.การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

นอกเหนือจากการสำรวจความต้องการทรัพยากรจากอาจารย์และผู้เข้ารับการฝึกอบรมดังข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ ได้จัดการติดตามทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมีการตรวจสอบประโยชน์จากทรัพยากรที่มี และประเมินความพอเพียงของทรัพยากรที่มีอยู่ นอกจากนี้ การประเมินยังอาศัยจากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อปัจจัยสนับสนุนการศึกษา ซึ่งจัดดำเนินการโดยแต่ละสถาบัน

14.3.การบริหารคณาจารย์

14.3.1.การรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

-หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ลงมติรับอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามระเบียบขั้นตอน และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของสถาบันโดยต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านนาสิกวิทยา

ENTSiriraj

และโรคภูมิแพ้ หรือเทียบเท่า หรือ เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ที่ปฏิบัติงานดูแล รักษาผู้ป่วยด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

14.3.2.การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

-อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องประชุมเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามคุณลักษณะผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ ผลการดำเนินของหลักสูตรจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ เพื่อประเมินและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร ทั้งนี้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการโดยผ่านการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินและพัฒนาหลักสูตร การดำเนินงานดังกล่าว อิงตามผลที่ได้จากดัชนีบ่งชี้มาตรฐาน

14.3.3. การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

-หน่วยนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้เสนอชื่ออาจารย์เพื่อเป็นอาจารย์ที่สอนบางเวลาหรืออาจารย์พิเศษ และมีการเสนอเพื่อพิจารณารับรองในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

14.4.การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

14.4.1.การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

-ควรมีทักษะด้านการพิมพ์งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐาน เช่น Microsoft Word และมีความสามารถในการสื่อสาร และการติดตามประสานงาน และมีทักษะทางภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดี

14.4.2.การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

-บุคลากรสายสนับสนุน ควรได้รับการเพิ่มทักษะและความรู้เพื่อการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

14.5.การสนับสนุนและการให้คำแนะนำผู้เข้ารับการฝึกอบรม

14.5.1.การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น

-มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ

-มีการเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการ หรือการเข้าฝึกอบรมการผ่าตัด

-มีการสนับสนุนการทำวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และการเผยแพร่ผลงานวิจัย

-มีการสนับสนุนหรือจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

-มีการประเมินคุณภาพผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

-มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาที่ครอบคลุมทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต

-มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ

14.5.2.การให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการขอรับการสนับสนุน

-ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับในเรื่องที่ต้องการรับความสนับสนุนโดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

ENT Siriraj

14.6.ความต้องการของสังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

14.6.1.มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีการศึกษา หลังจากที่จบไปแล้ว

14.6.2.มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใช้ของผู้ใช้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีคุณสมบัติพึงประสงค์ตามความต้องการของสังคมและประเทศชาติมากขึ้น

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 ซึ่งหลักสูตรกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วม
2	การประเมินหลักสูตร	2. หลักสูตรจัดให้มีการประเมินแผนการพัฒนาปรับปรุงตามที่ระบุไว้ในหมวดที่ 2 ด้านพันธกิจ วัตถุประสงค์และแผนพัฒนา ปีละ 1 ครั้ง
3	การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร	3. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการ พัฒนาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทุกปีการศึกษาตามเกณฑ์ของสถาบันฝึกอบรม

ENTsiraj

ภาคผนวก 1
เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

1. **ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ทางนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ และระบบที่เกี่ยวข้อง**

ความรู้พื้นฐาน

- 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 para-nasal 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 comor-bidities including pharmacotherapy
- Allergen immunotherapy
- Basic knowledge in anterior skull base surgery

2. **โรคหรือภาวะของผู้ป่วย**

โดยโรค/ภาวะที่ต้องสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่ง ต่อได้ สามารถแบ่งเป็น ๓ ระดับดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกสามารถ เรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

Symptom and sign	Epistaxis
	Cough
	Sneezing

ENT Siriraj

	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

ENT Siriraj

	Deviated nasal septum
	Abscess, furuncle and carbuncle of nose
	Hypertrophy of nasal turbinate
	Grave's opthalmopathy
	Nasolacrimal duct obstruction
	Complication of sinus surgery
Injury	fracture of base of skull
	fracture of nasal bone
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 และมีความสำคัญซึ่งผู้เข้ารับการฝึก สามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วยด้วยกัน เป็นต้น

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

ENT Siriraj

ระดับที่ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

Neoplasm	Skull base and brain tumor
	Orbital and optic nerve lesion

3. **การตรวจพิเศษเฉพาะทางนาสิกวิทยา และโรคภูมิแพ้**

ระดับที่ 1 สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

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

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Plain film
CT scan
MRI
Nasal provocation test

ENT Siriraj

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

Nasal bone fracture: closed reduction
Antral puncture/irrigation
Septoplasty
Turbinoplasty/ turbinate reduction
Caldwell-Luc operation/ sublabial approach
Anterior/ Posterior nasal packing

ENT Siriraj

Nasal FB: remove
Nasal or nasopharyngeal biopsy
Nasal endoscopic examination
Endoscopic middle meatal antrostomy
Endoscopic anterior ethmoidectmy
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 optic nerve decompression
Endoscopic medial maxillectomy, prelacrimal/ Denker's approach
Endoscopic sphenopalatine artery ligation
Nasoseptal flap

ENT Siriraj

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 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึก<u>ควร</u>ทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

Open sinus surgery except osteoplastic flap

ระดับที่ 3 หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึก<u>อาจ</u>ทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

Osteoplastic flap

5.งานวิจัย

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย
- ความรู้พื้นฐานด้าน biostatistics

6.การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

6.1 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Commu-nication Skills)

6.1.1. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ

6.1.2. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

6.1.3. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

6.1.4. การบอกข่าวร้าย

6.1.5. การบริหารจัดการ difficult case

6.1.6. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

6.2. ความเป็นมืออาชีพ

6.2.1. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care

- การยึดถือประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก
- สิทธิผู้ป่วย

ENT Siriraj

6.2.3. พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

6.2.4. จริยธรรมการแพทย์

- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การออกใบรับรองแพทย์
- การรักษาที่ไร้ประโยชน์หรือเป็นอันตราย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
- การรับของสมนาคุณหรือผลประโยชน์ส่วนตัว
- ประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ด้วยกันเองในหน้าที่

6.2.5. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

6.2.6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

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

6.2.7. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- ระเบียบวิธีวิจัย
- สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์
- วิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- วิธีการเขียน manuscript

ENT Siriraj

ภาคผนวก 2

Entrustable professional activities (EPA)

กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดด้านนาสิกวิทยาและโรคภูมิแพ้ ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอนุสาขานาสิกวิทยาและภูมิแพ้ 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	•	•		

ENT Siriraj

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	

ENT Siriraj

		- 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 และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

<u>ตัวอย่าง</u>

L3x1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

L4x2 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 4 อย่างน้อย 2 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

DOPS

- S = satisfy, U = unsatisfy
- Sx1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้แต่ต้องประเมินได้ผลเป็น S อย่างน้อย 1 ครั้งจึงจะถือว่าผ่าน

ENT Siriraj

EPA 1 Patient management in out-patient setting

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (patient management in out-patient setting)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1การซักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วยอาการทางจมูก 2.2การตรวจร่างกายทางจมูกด้วยเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษ 2.3การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้ได้การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค 2.4การให้การรักษาและคำแนะนำ 2.5การบันทึกเวชระเบียน บริบท สถานที่: ห้องตรวจผู้ป่วยนอกหูคอจมูก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยนอกที่มาด้วยอาการทางหูคอจมูก ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ (/) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

ENT Siriraj

4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติพฤติกรรม	ความรู้ทักษะเจตคติที่จำเป็นต้องมี **4.1**ความรู้เกี่ยวกับโรคทางจมูกเพื่อการวินิจฉัยการตรวจพิเศษการรักษาและการให้คำแนะนำ **4.2**ทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกายทางจมูก **4.3**ทักษะในการทำหัตถการเพื่อการตรวจและการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก **4.4**ทักษะการสื่อสารที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติและผู้ร่วมงาน **4.5**การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหลักฐานเชิงประจักษ์ **4.6**ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม 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

ENT Siriraj

EPA 2 Patient management in surgical case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัด (patient management in surgical case)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัดรวมถึง informed consent, preoperative order 2.2การทำผ่าตัดเป็นศัลยแพทย์มือหนึ่งหรือผู้ช่วยผ่าตัด 2.3การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดรวมถึงในระยะพักฟื้นหลังดมยาสลบ 2.4การเขียน operative note, postoperative order 2.5การประสานงานการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพอื่น 2.6การบันทึกเวชระเบียนอื่นๆได้แก่ admission note, progress note, discharge plan, summary discharge, etc บริบท สถานที่: ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน

ENT Siriraj

3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ (/) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ทักษะทัศนคติพฤติกรรม	ความรู้ทักษะเจตคติที่จำเป็นต้องมี 4.1ความรู้ในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนทำผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 4.2ทักษะในการผ่าตัดและการช่วยผ่าตัด 4.3การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 4.4ทักษะด้าน non-technical skill โดยเฉพาะ situation awareness, decision making 4.5ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 4.6ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม 4.7 เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ 5.1การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ตามหัตถการที่กำหนดใน milestone 5.2 case-based discussion ตามหัตถการที่กำหนดใน milestone

ENT Siriraj

6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L5 ในหัตถการที่กำหนดใน milestone เพื่อเลื่อนชั้นหรือจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ENT Siriraj

EPA 3 Patient management in emergency case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (patient management in emergency case)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1การซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินทางจมูก 2.2การทำหรือช่วยทำหัตถการเพื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางจมูก 2.3การประสานงานการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกับสหวิชาชีพอื่น 2.4การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยนอกหอผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางหูคอจมูก ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ ( ) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

ENT Siriraj

4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ทักษะเจตคติที่จำเป็นต้องมี **4.1**ความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินทางจมูก **4.2**ทักษะในการทำหัตถการฉุกเฉินทางจมูก **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**การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์อย่างน้อย๑ครั้ง 5.2 case-based discussion อย่างน้อย ๑ ครั้ง ต่อปี
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L5 เพื่อการจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ENT Siriraj

EPA 4 learning activity and presentation

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้และการนำเสนอ (learning activity and presentation)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1การนำเสนอหรือการดำเนินกิจกรรม interesting case, research presentation 2.2การร่วมอภิปรายหรือเสนอความคิดเห็นในกิจกรรมข้างต้น บริบท สถานที่: ห้องเรียน ผู้ป่วย: ไม่มี ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ ( ) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

ENT Siriraj

4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติพฤติกรรม	ความรู้ทักษะเจตคติที่จำเป็นต้องมี **4.1**ความรู้เกี่ยวกับโรคการตรวจและหัตถการทางจมูก **4.2**ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์การวิพากย์งานวิจัยจริยธรรมการวิจัย **4.3**ทักษะในการใช้สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ **4.4**ทักษะการนำเสนอการดำเนินกิจกรรมการอภิปรายการใช้สื่อการนำเสนอและการทำสื่อทัศนูปกรณ์ 4.5 ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ และการซักถามในชั้นเรียน อย่างน้อย 2 ครั้ง ต่อปี
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L4 เพื่อจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ENT Siriraj