



มหาวิทยาลัยรังสิต

มคอ. 3 ENT 521 ปีการศึกษา 2568-2569

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ภาควิชา โสต ศอ นาสิกวิทยา
หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ENT 521	โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otolaryngology)	2 (1-2-3)
วิชาบังคับก่อน	MED 421 อายุรศาสตร์ 1 MED 422 อายุรศาสตร์ 2 SUR 421 ศัลยศาสตร์ 1 SUR 422 ศัลยศาสตร์ 2	
ภาคการศึกษา	1/2568	
ชั้นปีที่เรียน	5 กลุ่ม A , B	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. แพทย์หญิงพิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
2. แพทย์หญิงชลีชา บันติตกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
3. แพทย์หญิงสุวิชา รื้อเหลืออง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอน

1. แพทย์หญิงพิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
2. แพทย์หญิงจุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
3. แพทย์หญิงธนสรณ์ วัชรดิลกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
4. แพทย์หญิงธัญสมร จันทรวินน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
5. นายแพทย์พงษ์ธร สกลรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์-มหาวิทยาลัยรังสิต
- โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่จัดทำ 20 มีนาคม 2568

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เมื่อผ่านการเรียนรู้ นักศึกษาแพทย์สามารถดังต่อไปนี้

ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive)

1. รู้และเข้าใจกลไกการเกิดโรค การชักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค ตลอดจนวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรค และหลักการบำบัดรักษาโรคได้อย่างทัน่วงที่ รู้ข้อจำกัดและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสมสำหรับโรคและภาวะดังต่อไปนี้

- 1.1 Myringitis, Acute otitis externa, Acute otitis media, Impacted cerumen
- 1.2 Allergic rhinitis, Nasopharyngitis, Sinusitis, Pharyngitis, Tonsillitis, Laryngitis
- 1.3 Oral ulcer (Aphthous ulcer, stomatitis, glossitis, thrush)
- 1.4 อาการเจ็บคอ ก้อนที่คอ เสียงแหบ คัดจมูก น้ำมูกไหล จาม เลือดกำเดาออก ปวดหู หูอื้อ การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงในหู หนองไหลจากหู
- 1.5 Foreign body through orifice
- 1.6 นอนกรน
- 1.7 Facial nerve paralysis

2. รู้เข้าใจและอธิบายกลไกการเกิดโรค การชักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค ตลอดจนวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรค และรู้หลักในการดูแลรักษาผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

- 2.1 Benign and malignant neoplasm of oral cavity, larynx, nasopharynx
- 2.2 Perforation of tympanic membrane, Chronic otitis media, Mastoiditis, Cholesteatoma, Perichondritis of the pinna, Conductive and sensorineural hearing loss, Disorder of vestibular function and vertiginous syndrome (Meniere's syndrome, Vertigo)
- 2.3 Peritonsillar abscess, Deep neck infection
- 2.4 Nasal polyp
- 2.5 Preauricular sinus, sinus, fistular, cyst of branchial cleft

3. บอกข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการตรวจ กระทำได้ด้วยตนเองด้วยเครื่องมือต่อไปนี้และแปลผลการตรวจได้ถูกต้อง

- 3.1 Otoscope
- 3.2 Tuning fork
- 3.3 Nasal speculum
- 3.4 Head light
- 3.5 Nasopharyngeal mirror
- 3.6 Laryngeal mirror

4. สามารถอธิบายขั้นตอนการทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้ถูกต้อง ตรวจและประเมิน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ของการทำ Anterior nasal packing, Removal of foreign body from ear, nose, throat และ posterior nasal packing

5. ระบุกลุ่มยา กลไกการออกฤทธิ์ การบริหารยา ผลข้างเคียงของยา อันตรกิริยาของยากลุ่มต่างๆ ที่ใช้ รักษาอาการและโรคทางโสต ศอ นาสิก

6. อธิบายการป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์
7. ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555 กรณีเกินขีดความสามารถ สามารถให้การบำบัดเบื้องต้น ปรีกษาและส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม

ด้านทักษะพิสัย (Skill)

1. ตรวจและประเมินสุขภาพ และให้การดูแลรวมทั้งป้องกันโรค สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะทางโสต ศอ นาสิก ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. สร้างสัมพันธภาพ ชักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจทางโสต ศอ นาสิก ได้ถูกต้องเหมาะสม
3. เขียนรายงานผู้ป่วย และนำเสนอรายงานผู้ป่วยได้เหมาะสม
4. ให้การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางโสต ศอ นาสิก ได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้ามสภาพ และเงื่อนไขที่เหมาะสม แสดงวิธีปฏิบัติหัตถการ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน และตามหลักเวชจริยศาสตร์
 - 4.1 Anterior nasal packing
 - 4.2 Removal of foreign body from ear, nose, throat
5. สามารถบอกข้อบ่งชี้ของการตรวจ ข้อห้าม สภาพเงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียมผู้ป่วยและหรือเก็บตัวอย่างตรวจ การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ แปลผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจอื่นๆต่อไปได้อย่างถูกต้อง
 - 5.1 การตรวจเลือดพื้นฐาน ABO Rh ความสมบูรณ์ของเลือด การทำงานของ ตับ ไخمัน ต่อมไทรอยด์ serology studies
 - 5.2 Urinalysis, Stool examination
 - 5.3 Cytology
 - 5.4 การเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจต่างๆ
 - 5.5 Audiometry
 - 5.6 Electrocardiography
 - 5.7 CXR, Film skull series and sinuses, Film lateral soft tissue of neck
 - 5.8 CT, MRI, Radionuclide study
6. แสดงการสื่อสารได้เหมาะสม และถูกต้องตามหลักการ
 - 6.1 การอธิบายโรค ปัจจัยเสี่ยง การรักษา พยากรณ์โรค
 - 6.2 คำแนะนำการปฏิบัติตน
 - 6.3 การให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว

ด้านเจตคติพิสัย (Attitude)

1. ตระหนักถึงความสำคัญ ผลกระทบ และอันตรายของโรคทางระบบประสาท โรคการติดเชื้อเรื้อรังในหู โรคกระเร็งทางหู คอ จมูก ต่อผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน
2. ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนผลกระทบต่อเศรษฐกิจสาธารณสุขคลินิก
3. ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยระบบประสาทและผู้ป่วยพิการทางหู

4. ตระหนักถึงความสำคัญของสาเหตุ สาเหตุต่าง ๆ ยา และโรคทางระบบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดอาการทางหู คอ จมูก
5. ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถสร้างสัมพันธภาพ ตลอดจนการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย และเพื่อนร่วมงาน ด้วยทักษะติดต่อสื่อสารพื้นฐาน การสื่อสารพื้นฐาน และการสื่อสารเฉพาะเรื่องได้เหมาะสม
6. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย การใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอยู่เสมอ ทั้ง information technology (IT) และ non information technology (non IT)
7. ตระหนักถึงจริยธรรม
8. ตระหนักถึงความสำคัญของการจำแนกโรคทางกายอื่น ๆ ยา และสารที่ทำให้เกิดอาการทางหู คอ จมูก ก่อนสรุปว่ามีสาเหตุจากทางหู คอ จมูกเองโดยตรง
9. ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ ในการดูแลผู้ป่วย
10. ตระหนักถึงระบบคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย
11. ตระหนักถึงสิทธิ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
12. ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
13. ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจรรณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
14. ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 และประมวลกฎหมายอาญา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

เมื่อผ่านการเรียนรู้ นักศึกษาแพทย์สามารถดังต่อไปนี้

- 2.1 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- 2.2 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2554
- 2.3 เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการ/วิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555
- 2.4 การประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 8

3. คำอธิบายรายวิชา

โรคทางระบบโสต ศอ นาสิก ศีรษะและลำคอ ความรู้พื้นฐาน อาการและอาการแสดงระบบโสต ศอ นาสิก ศีรษะและลำคอ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย แนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลรักษา อาการทางระบบโสต ศอ นาสิก ศีรษะและลำคอที่เกิดจากโรคในระบบอื่น ๆ การวางแผนและการรักษาเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่มีโรครุนแรงหรือซับซ้อน และการส่งกลับการบันทึกรายงานผู้ป่วย ทักษะหัตถการทางระบบโสต ศอ นาสิก ศีรษะและลำคอ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัย การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการการสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การจัดการกับข้อผิดพลาดทางการแพทย์ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Diseases in otolaryngology system; basic knowledge; signs and symptoms; epidemiology; pathogenesis, pathophysiology; thinking process and critical analysis for solving problems of patients with problems in otolaryngology system; history taking; physical examination; differential diagnosis; investigation; management; plan and basic emergency care; referral management in severe and complicated cases; medical record; basic medical procedures; patients' right and safety; prevention, monitoring, diagnosis, care and management of procedural complications; communication skills among health personnel and patients; open disclosure and management of medical errors; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics.

4. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ / งานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	36 ชั่วโมง	45 ชั่วโมง

5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

5.1 อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

5.2 อาจารย์ประจำรายวิชา / อาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มตามความต้องการ 1 - 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

5.3 นักศึกษาแพทย์นัดพบอาจารย์โดยตรง หรือผ่านเจ้าหน้าที่ภาควิชา ณ สำนักงานโสตศอนาสิก ชั้น 7 อาคาร 33 ปี โดยอาจารย์จะแจ้ง วันและเวลาให้นักศึกษาทราบ

☒ e-mail :

☐ Facebook

☒ Line

☐ อื่นๆ ระบุ : ติดต่อกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ผ่านเจ้าหน้าที่ภาควิชา

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ มีดังต่อไปนี้

O1		O2		O3		O4		O5		O6		O7		O8		O9		O10		O11		O12		O13		O14																	
O1.1	O1.2	O2.1	O2.2	O2.3	O3.1	O3.2	O3.3	O4.1	O4.2	O4.3	O5.1	O5.2	O5.3	O6.1	O6.2	O6.3	O6.4	O7.1	O7.2	O7.3	O8.1	O8.2	O8.3	O8.4	O9.1	O9.2	O9.3	O10.1	O10.2	O10.3	O11.1	O11.2	O11.3	O12.1	O12.2	O12.3	O13.1	O13.2	O13.3	O14.1	O14.2	O14.3	
	●						●		●	●					●			●					●	●			●	●				●			●								

O1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical science)

O4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O1.2	สามารถอธิบายภาวะผิดปกติของระบบต่าง ๆ สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ กลไกการเกิดโรค และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	• การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)	• Formative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)
O4.2	สามารถอธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภา	• การสอนที่อิงปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning) • การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) • มอบหมายงานกลุ่ม ค้นหาข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (meet tutor)	• Summative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions)

03. การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.3	มีพฤติกรรม แสดงออกถึงกานใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) อวจนะภาษา (non-verbal) และภาษาเขียน (written) รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	- การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) - การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) - การเรียนรู้ข้างเตียง (Bedside learning) - การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ - การสอนสาธิต (Demonstration) - การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) - การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) - การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) - การอภิปรายเนื้อหาการให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	Formative - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การนำเสนอผลงาน (Presentation) Summative - การประเมินรายงานผู้ป่วย
O3.3.1	สื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (non-verbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม		
O3.3.1.1	- การแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่าง ๆ		
O3.3.2	สื่อสารด้วยภาษาเขียน (written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม		
O3.3.2.1	- การเขียนรายงานผู้ป่วย		

O5. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking and evidence based medicine)

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุ และผลในการวิเคราะห์ ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้งการ พยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม	• การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) • การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run)	• Formative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)
O6.2	สามารถอธิบายหลักการ เลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้ เครื่องมือต่าง ๆ ในการวินิจฉัย การประเมินความรุนแรงของ โรค สภาพของผู้ป่วย และการ ติดตามผลการรักษา ทราบข้อ บ่งชี้ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ในการตรวจ สภาพและเงื่อนไข ที่เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจ และแปลผลได้ถูกต้องด้วย ตนเอง ในการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 และการตรวจทางรังสี หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ตลอดจน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการ ตรวจและหรือเก็บตัวอย่าง ตรวจ และการแปลผลรายงาน การตรวจได้ด้วยตนเอง ในการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ หมวดที่ 3 ข้อ 3.3 ตามเกณฑ์ แพทย์สภา	• มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่อง ที่กำหนด (Directed self-learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (meet tutor)	• Summative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions)

07. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ และการบริบาลแบบองค์รวม
(Health promotion, health care system and holistic care)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
07.1	สามารถอธิบายเรื่อง ปรัชญาสุขภาพ การตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ การบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของการใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	• การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) • การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) • มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (meet tutor)	• Formative - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)

O8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.2	สามารถอธิบายหลักการบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วยสำหรับอาการ/ปัญหาสำคัญ, โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรคตามกลุ่มระบบที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภา	• การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)	• Formative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) • Summative - การสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions)
O8.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ตลอดจนสามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงคุณค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มี ความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษา อย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขปัญหเฉพาะหน้า และตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา	• การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) • มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (meet tutor)	

O9. ทักษะการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.2	สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ Anterior nasal packing และลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากาชาด (Non-patient cycle) ตลอดจนขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัย และดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง	- การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ได้แก่ การฝึกกับหุ่นจำลอง - การสอนสาธิต (Demonstration) - การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	Formative +/- คะแนนเก็บ - การสอบทักษะทางคลินิก (S*/U)
O9.2.4	** ศูนย์แพทยศาสตรบัณฑิตคลินิก		
O9.3.4	โรงพยาบาลเลิดสิน เพิ่ม Aspiration of skin, subcutaneous tissue and bursa *		

O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)	- มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) - การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) - การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	Formative - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) - การประเมินรายงานผู้ป่วย
O11.2.1	► การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self-learning)	- การให้คำแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง แหล่งเรียนรู้ การอภิปรายเนื้อหาและให้การ feedback (meet tutor) - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)	

● O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.2 O12.2.1	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเรียนเป็นกลุ่ม และเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี ► การเรียนเป็นกลุ่ม	• มอบหมายงานกลุ่ม คำนวณข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การให้คำแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง แหล่งเรียนรู้ การอภิปรายเนื้อหาและให้การ feedback (meet tutor)	• Formative - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

2 (1-2-3)

หัวข้อ	ชั่วโมง				สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	บรรยาย	ปฏิบัติ	ภาคสนาม	เรียนเอง		
Introduction to ENT	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.จุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล
Disease of larynx	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.จุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล
Deep neck infection	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.จุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล
Neck mass	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	นพ.พงศธร สกลรัตน์
Obstructive sleep apnea	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	นพ.พงศธร สกลรัตน์
Emergency in ENT	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	นพ.พงศธร สกลรัตน์
Upper airway obstruction	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธนสรณ์ วัชรชาติกุล
Pediatrics	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธนสรณ์ วัชรชาติกุล
Applied anatomy of nose & PNS	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.พิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล
Disease of nose & PNS	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.พิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล
Epistaxis	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.พิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล
Vertigo	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธัญสมร จันทรวินวัฒน์
Hearing loss	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธัญสมร จันทรวินวัฒน์
Disease of external and middle ear	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธัญสมร จันทรวินวัฒน์
Facial nerve paralysis	1			3	เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.ธัญสมร จันทรวินวัฒน์
Skill lab: Aspiration mass		1			ปฏิบัติ เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.จุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล

หัวข้อ	ชั่วโมง				สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	บรรยาย	ปฏิบัติ	ภาคสนาม	เรียนเอง		
Skill lab: Nasal packing, Remove FB in nose		3			ปฏิบัติ เอกสารประกอบการสอน Power Point	พญ.พิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล
OPD		9			เอกสารประกอบการสอน Power Point	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
OR		6			เอกสารประกอบการสอน Power Point	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
Bedside teaching		2			เอกสารประกอบการสอน Power Point	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
Small group		2			Topic conference	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
PBL		2			Topic conference	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
Ward round		10			Topic conference	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
Meet Tutor		1			Topic conference	พญ.พิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล พญ.ธนสรณ์ วัชรชาติกุล พญ.ธัญสมร จันทรวีวัฒน์ นพ.พงศธร สกลรัตน์ พญ.จุฬาลักษณ์ ประเสริฐตระกูล
รวม	15	36		45		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

และผ่านการประเมินทางเจตคติ มารยาทวิชาชีพก่อนการประเมินอื่น ๆ

3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ

O1		O2		O3		O4		O5		O6		O7		O8		O9		O10		O11		O12		O13		O14																		
	O1.1	O1.2	O2.1	O2.2	O2.3	O3.1	O3.2	O3.3	O4.1	O4.2	O4.3	O5.1	O5.2	O5.3	O6.1	O6.2	O6.3	O6.4	O7.1	O7.2	O7.3	O8.1	O8.2	O8.3	O8.4	O9.1	O9.2	O9.3	O10.1	O10.2	O10.3	O11.1	O11.2	O11.3	O12.1	O12.2	O12.3	O13.1	O13.2	O13.3	O14.1	O14.2	O14.3	
	●							●	●	●						●			●				●	●			●	●					●				●							

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
• ข้อสอบปรนัย MCQ 100 ข้อ	O1, O4, O5, O6, O8	วันศุกร์ สัปดาห์ที่ 2	-	60
• Skill lab	O1, O3, O4, O6, O8, O9	2	S*/U	-
• การเขียนรายงาน (Report)	O3, O4, O6, O8, O11	2	-	15
• การศึกษาค้นคว้าและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน • ใบประเมินระหว่างการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน	O3, O5, O6, O8, O11, O12	1-2	-	25

4. เกณฑ์การตัดสิน

ใช้วิธีการและเกณฑ์ในการประเมินผล โดยมีลำดับเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

1. การตัดเกรดของ exam part กรณีที่ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันให้ตัดรวมกันทั้ง 2 ศูนย์ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ $LLF = 0.7$ และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น $0.5 \times SD$ ดังตารางที่ 1
2. การตัดเกรดของ non-exam part ให้แยกตัดเกรดเฉพาะในแต่ละศูนย์ โดยใช้ค่า parameter จากคะแนนของนักศึกษาของศูนย์นั้นๆ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ $LLF = 0.7$ และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น SD ดังตาราง

ตารางแสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

Grade	เกณฑ์คะแนนขีดล่างของแต่ละช่วงชั้น	
	Exam part	Non-exam part
A	Median + $(0.7 \times SD)$	Median + $(0.7 \times SD)$
B+	(Score ของ A) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ A) – (SD)
B	(Score ของ B+) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ B+) – (SD)
C+	(Score ของ B) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ B) – (SD)
C	(Score ของ C+) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ C+) – (SD)
D+	(Score ของ C) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ C) – (SD)
D	(Score ของ D+) – $(0.5 \times SD)$	(Score ของ D) – (SD)
F	< (Score ของ D)	< (Score ของ D)

3. กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C แล้วปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงชั้นขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ exam part ช่วงชั้นละ $0.5SD$ และ non-exam part ช่วงชั้นละ $1SD$
4. ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
แปลงเลข	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0

5. คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณน้ำหนักแต่ละ part ทหารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข
6. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรด

Grade	ผลรวมเกรดจาก exam + non-exam part
A	≥ 3.6
B+	≥ 3.3
B	≥ 3.0
C+	≥ 2.5
C	≥ 2.0
D+	≥ 1.5
D	≥ 1.0
F	< 1.0

7. ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ

- 7.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง
- 7.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ Excel sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา
- 7.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาฯ พิจารณาดัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
- 7.4 ภาควิชาฯ ส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชาฯกลับมายังฝ่ายการศึกษา

หมายเหตุ :

- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรด C อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาสอบซ่อม โดยผลสอบจำต้องผ่านเกณฑ์ MPL ของ part นั้นๆ จึงจะประกาศเกรด
- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เรื่องการขอแก้เกรด

5. เกณฑ์ผ่าน / ไม่ผ่าน

Formative evaluation มีเครื่องหมาย * ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้

- 5.1 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.2 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างเรียน / การปฏิบัติงานหรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่มติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือ سوءเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ เกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 การดัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F
- 5.5 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวครั้งที่ 1 ด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบ $\geq$ MPL ของข้อสอบชุดนั้น
- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาแล้ว นักศึกษาสามารถแสดงความจำนงค์ที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบ $\geq$ MPL ของข้อสอบชุดนั้น

6. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 6.1 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด F
- 6.2 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ยชั้นปี (GPA) ต่ำกว่า 2.00 จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ ไม่เกิน 2 ครั้ง

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- a. Cummings CW. Otolaryngology Head and neck Surgery. St. Louise: WB Saunders, 2015
- b. Paparella MM, Schumrick DA, Gluckman JL, Mayerhoff WC, eds. Otology WB Saunders, 1991.
- c. Ballenger JJ. Diseases of the nose, throat and ear. Lee & Fabriger 1996.
- d. Bluestone CD, stool SE. "Pediatric Otolaryngology" WB Saunders 1994
- e. Jonas Johnson MD. Bailey's Head and Neck Surgery-Otolaryngology. Lippincott Williams & Wilkins (LWW), 2013.
- f. ภาวีน เกษกุล และ คณะ โรคหู คอ จมูก สำหรับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป, 2564
- g. โรคหู คอ จมูกที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็ก
- h. สุภาวดี ประคุณหังสิต. (บรรณาธิการ). ตำราโสต ศอ นาสิกวิทยา. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2550.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- a. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
- b. <http://www.uptodate.com>
- c. <http://emedicine.medscape.com/otolaryngology>
- d. d. <http://www.utmb.edu/otoref/Grnds/GrndsIndex.html>

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 1.2 ให้นักศึกษาประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 1.3 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- 1.4 การสะท้อนความคิดของผู้เรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 การสังเกตการสอนโดยผู้ร่วมงาน โดยแบบประเมิน
- 2.2 ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 2.3 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
- 2.4 สังเกตการณ์ การเรียนของนักศึกษาในห้องเรียน
- 2.5 ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินโดยแบบประเมิน
- 2.6 ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อนการเรียนบทใหม่
- 2.7 ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียนรู้
- 2.8 นำงานที่มอบหมายมาเฉลยในห้องเรียน พร้อมตอบข้อซักถาม

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอน และการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 3.2 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3 ประมวลผลการประเมินและการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการสอน
- 3.4 วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอนและพัฒนาคลังข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยมีคณะกรรมการทำหน้าที่

- 4.1 ตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 4.2 ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาถัดไป
- 4.3 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี
- 4.4 คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- 4.5 รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- 4.6 ฝ่ายประมวลผลความรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- 4.7 วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่

- 4.7.1 ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
- 4.7.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 4.7.3 ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

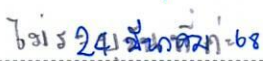
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

- 5.1 มีการจัดประชุมเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปรับปรุงรายวิชา สื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 5.2 มีการปรับปรุงรายวิชา สื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

แพทย์หญิงพิชชุดา ศิวะอัญชลีกุล

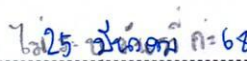
ลงชื่อ  x

วันที่รายงาน  24 ธันวาคม 68

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แพทย์หญิงเสาวนินทร์ อินทรภักดี

ลงชื่อ 

วันที่รายงาน  25 ธันวาคม 68