



รายละเอียดของรายวิชาความผิดปกติทางระบบหายใจ

วิทยาลัย/คณะ ...วิทยาศาสตร์.... ภาควิชา ..วิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

MDS 316	ความผิดปกติทางระบบหายใจ	2	(2-0-4)
	Disorders of Respiratory System		
วิชาบังคับร่วม	MDS 320 ปฏิบัติการพยาธิวิทยาตามระบบ		
วิชาบังคับก่อน	MDS 214 ระบบหายใจ		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับปรุงพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ. ดร. อัจฉรวรรณ ทองมี	อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	ศ.นพ.วรชัย ศิริกุลขยานนท์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	รศ. ดร. วนิตา พงศ์สถาพร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ดร. เรวดี วิเศษพานิชกิจ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ดร. ศุภฤทธิ์ รักดีไทย	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ผศ. ดร. อัจฉรวรรณ ทองมี	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง

อาจารย์ผู้สอน	ผศ. นันทินต์ หงษ์ศรีจินดา	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ดร.ภาคทวี เงินสุข	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ดร.เชิดศักดิ์ บุญยง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ดร.นิรขรา เตชไพศาลเจริญกิจ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	พญ.วันดี ไตรภพสกุล	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☐ ในที่ตั้ง	☒ นอกที่ตั้ง
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.นพ.ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน		☐ ในที่ตั้ง	☒ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	1 ตุลาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive)

- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ และพยาธิวิทยาคลินิกของระบบหายใจที่เกิดแต่กำเนิด โรคติดเชื้อจากจุลชีพและปรสิต การอักเสบ วิทยาภูมิคุ้มกัน การบาดเจ็บ เนื้องอก เมตาบอลิซึม ที่ผิดปกติของระบบหายใจ
- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างความผิดปกติในการทำงานของระบบหายใจกับการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีอันอาจเกิดจากโรคระบบอื่นๆ
- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาการ อาการแสดง กับความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและพยาธิสภาพของโรคต่างๆ ในระบบหายใจ
- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเงาภาพทางรังสีกับกายวิภาคปกติและผิดปกติของระบบหายใจ
- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับหลักการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผลรายงานการตรวจ เพื่อการวินิจฉัยโรคต่างๆ ในระบบหายใจ
- อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มยารักษาโรค และหลักการใช้อย่างไรในโรคระบบหายใจ กลไกการออกฤทธิ์ของยา ผลทางเภสัชวิทยา ข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวัง อาการไม่พึงประสงค์ของยา การแพ้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา พิษและอันตรายของยา

7. อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเหตุผลและหลักการใช้อำนาจในบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐศาสตร์คลินิก
8. อธิบายและประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากพฤติกรรม ภาวะจิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม การประกอบอาชีพ ต่อการเกิดโรกระบบหายใจ รวมทั้งปัจจัยเสี่ยง แนวทางป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพ และผลกระทบของโรกระบบหายใจต่อจิตใจและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม
9. นำความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยาทั่วไปของระบบ หายใจมาตั้งสมมติฐาน ปัญหาสุขภาพผู้ป่วย เพื่อนำเข้าสู่การวินิจฉัย และวางแผนการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

ด้านเจตคติพิสัย (Attitude)

1. ตระหนักถึงความสำคัญของการนำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ
2. ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อการฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกันการแพร่ระบาดรวมทั้งการป้องกันการเกิดโรค
3. ตระหนักถึงความสำคัญของการติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาการ และการเกิดโรคอุบัติใหม่ในปัจจุบันและอนาคต และโรคอุบัติซ้ำ วิวัฒนาการของการตรวจต่างๆในการวินิจฉัย รวมทั้งการรักษาโรค

2. คำอธิบายรายวิชา

บูรณาการความรู้ชีวเคมี วิทยาภูมิคุ้มกัน จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก และเภสัชวิทยาของภาวะผิดปกติทางระบบหายใจ ความผิดปกติแต่กำเนิด โรคติดเชื้อ การอักเสบ ความผิดปกติทางวิทยาภูมิคุ้มกัน การบาดเจ็บ เนื้องอก ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม การเสื่อมสภาพก่อนวัย ผลกระทบจากความผิดปกติทางหลอดเลือด ระบบไหลเวียน จิตใจและโรคทางระบบอื่นๆต่อระบบหายใจ ความสัมพันธ์ของอาการและอาการแสดงกับพยาธิสภาพของโรค ระบาดวิทยาและผลกระทบของโรคต่อจิตใจและสังคม ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค เภสัชพหุศาสตร์ผิดปกติทางระบบหายใจที่พบบ่อย หลักการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติการ ทางพยาธิวิทยาคลินิก และการแปลผลการนำความรู้พื้นฐานมาใช้ทางคลินิก การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพ

Integration of biochemistry, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology of respiratory system; hereditary, congenital and structural disorders; infectious, inflammatory, and immunologic disorders; traumatic and mechanical disorders; neoplastic disorders and tumor-like conditions; metabolic and regulatory disorders; vascular and circulatory disorders;

emotional and behavioral factors; relationship of symptoms, signs and pathology; influence on person, family and society; occupational and other environmental risk factors; common related imaging; principle of specimen collection; related laboratory procedure and interpretation; clinical correlation; holistic care with humanized healthcare; prevention of diseases and health promotion

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail :acharawan@rsu.ac.th

☐ Facebook :.....

☒ Line :.....

☒ อื่นๆ เช่น นศ. เข้ามาปรึกษานอกเวลาเรียน

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	• สอดแทรกการสอน และยกตัวอย่างประกอบ การเปลี่ยนแปลงที่พบ เชื่อมโยงกับคุณธรรม จริยธรรมในแนวทางการวินิจฉัยและการวางแผนการรักษา • มอบหมายงานและกำหนดเวลาส่งงานการบรรยายในชั้นเรียน	• ให้นักศึกษาลงชื่อเข้าห้องเรียน • สังเกตพฤติกรรมการแสดงออก การให้เหตุผลของนักศึกษา • ความรับผิดชอบต่องาน และการส่งงานในเวลาที่กำหนด

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ในสาขาวิชาชีพ	• บรรยายในชั้นเรียน • บรรยายพร้อมยกกรณีศึกษา • มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม • มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	• ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย • ประเมินจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และอย่างเป็น ระบบ	- สอนแบบบรรยายและถามตอบ - มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็นระบบ	- ประเมินและให้ คะแนนจากงานที่ มอบหมาย - ประเมินผลจากการ สอบกลางภาคและ ปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้เป็นที่น่าสนใจ ได้ถูกต้อง	แบ่งกลุ่มนักศึกษา เพื่อร่วมศึกษาค้นคว้า และแบ่งงานรับผิดชอบ	อาจารย์ผู้สอนประเมิน จากการสังเกตการมี ส่วนร่วม และความ ร่วมมือ ช่วยเหลือกัน ในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.4	มีความสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง จาก Website สื่อการสอน e- Learning และทำรายงาน โดยเน้น การอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	ประเมินและให้ คะแนนงานและการ นำเสนอ

6. ทักษะทางด้านวิชาชีพ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.5	พัฒนาสุขภาพบุคคล ครอบครัว และชุมชน	- สอนแบบบรรยายและถามตอบ - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง จาก Website สื่อการสอน e-Learning และทำรายงาน	- ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย - ประเมินและให้คะแนน งานและการนำเสนอ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

4.1 ตารางสอน

วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อ	ผู้สอน
จ. 29 ก.ย. 68	13-00-13.15	15 min	MDS316 course orientation	ผศ.ดร.อัจฉราวรรณ
	13-15-15.15	2	1. Fungal infections of respiratory system 2. Immunologic disorders of respiratory system	ผศ.นันทนิตย
อ. 30 ก.ย. 68	9.00-12.00	3	3. Bacterial infections of respiratory system 4. Viral infections of respiratory system 5. Specimen collection and laboratory diagnosis of respiratory tract infection	ผศ.ดร.อัจฉราวรรณ
	13.00-15.00	2	6. Hyperventilation syndrome	น.พ. ชัยสิทธิ์
พ. 1 ต.ค. 68	9.00-11.00	2	7. Pathology of head and neck	ศ.นพ.วรชัย
	13.00-15.00	2	8. Pathology of upper and lower respiratory system and respiratory failure	ศ.นพ.วรชัย
พ. 2 ต.ค. 68	9.00-11.00	2	9. Drug therapy related to upper and lower respiratory tract disorders	ดร. เชิดศักดิ์
	13.00-15.00	2	10. Drug therapy related to respiratory tract Infections	ดร. เชิดศักดิ์
ศ. 3 ต.ค. 68	9.00-12.00	3	Clinical correlation	พญ.วันดี ไตรภพสกุล
พ. 8 ต.ค. 68	9.00-12.00	3	Case study discussion sec12	พญ.วันดี ไตรภพสกุล
	13.00-16.00	3	Case study discussion sec11	ผศ.นันทนิตย/ดร. ภัคควดี
ศ. 10 ต.ค. 68	9.00-12.00	3	Case study presentation sec11	ผศ.ดร.อัจฉราวรรณ
	13.00-16.00	3	Case study presentation sec12	รศ.ดร.วนิดา/ดร.ศุภฤทธิ ดร. เรวดี/ดร. เชิดศักดิ์ ดร. นิรชรา/ ผศ.ปฐวีณ์กร
อ. 14 ต.ค. 68	9.00-12.00	3	Formative assessment	ศ.นพ.วรชัย น.พ. ชัยสิทธิ์ ผศ.นันทนิตย ดร. เชิดศักดิ์ ผศ.ดร.อัจฉราวรรณ
พ. 16 ต.ค. 68	9.00-12.00		Examination	คณาจารย์

4.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

- | | |
|--|-----|
| 1. Letter grade (A, B+, B, C+, C, D+, D, F) | |
| 2. Summative assessment โดยการสอบภาคทฤษฎี | ๗๐% |
| 3. Formative assessment | ๓๐% |
| - การทำและนำเสนอกรณีศึกษา และการสอบหลังการนำเสนอ | ๑๕% |
| - Formative activities | ๑๕% |

4. เกณฑ์ผ่าน ตัดเกรดอิงเกณฑ์

การวัดและการประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิตว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตร

บัณฑิต พ.ศ.๒๕๕๐

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Katzung BG, editor: Basic and Clinical Pharmacology, 16th ed. Bangkok: Mc-Graw Hill; 2021.
- Cotran RS, Kumar V, Collins T, editors: Pathologic Basis of Disease, 10th ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2020.
- Connie RM, Donald CL, George M, editors: Textbook of Diagnostic Microbiology, 7th edition. Elsevier-Health Science Division, 2023.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- Gliman GA. Goodman and Gilman's: The pharmacological basis of therapeutic. 14th ed., New York: Mc-Graw Hill; 2023.
- Rubin E, Faber JL, editors: Rubin's Pathology: Clinicopathologic foundations of medicine. 8th ed., New-York: Lippincott Williams & Wilkins Publisher; 2019.
- James Versalovic, editor : Manual of clinical microbiology, 12th ed., ASM Press; 2019

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษาแพทย์

- 1.1 ให้นักศึกษาแพทย์ประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 1.2 ให้นักศึกษาแพทย์ประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 การสังเกตการสอนโดยผู้ร่วมงาน โดยแบบประเมิน
- 2.2 ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์
- 2.3 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
- 2.4 สังเกตการณ์ การเรียนของนักศึกษาแพทย์ในห้องเรียน
- 2.5 ให้นักศึกษาแพทย์มีส่วนร่วมในการประเมินโดยแบบประเมิน
- 2.6 ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อนการเรียนบทใหม่
- 2.7 ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาแพทย์เป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์

- 3.2 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3 การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการสอน
- 3.4 วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาคำข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษาแพทย์
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาแพทย์.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์.....
- ☐ การประเมินความรู้รอบตัวโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 5.2 ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาถัดไป
- 5.3 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี