



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา ..คณะเทคนิคการแพทย์

(สอน โดย หมวดวิชาพยาธิชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต)

กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PAT200	พยาธิสรีรวิทยา	2	(2-0-4)
	(Pathophysiology)		
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	PSO 100	วิชาสรีรวิทยาพื้นฐาน	
ภาคการศึกษา	2/2567		
กลุ่ม	01,02		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ดร. ศุภฤทธิ ภักดีไทย	อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร. บุญบา พิพิธพร รศ.ดร. วณิดา พงศ์สถาพร ผศ.ดร. รัชนก ขำศิริ ดร. เรวดี วิเศษพานิชกิจ ดร. ศุภฤทธิ ภักดีไทย อ.สุทธิพร นามนาค	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ ในที่ตั้ง	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ นอกที่ตั้ง
สถานที่สอน			
วันที่จัดทำ	9 มกราคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) อธิบายความหมายของศัพท์ทางพยาธิวิทยา
- 2) บรรยายพยาธิกำเนิดของแต่ละโรคในระบบต่างๆของร่างกาย
- 3) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายเมื่อเกิดพยาธิสภาพ
- 4) สามารถอธิบายผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบหนึ่งที่มีต่ออีกระบบหนึ่ง

2. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย เมื่อเกิดภาวะผิดปกติขึ้น โดยศึกษาตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่างๆในระบบของร่างกาย ได้แก่ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบหัวใจและการไหลเวียน ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบเลือด ระบบประสาท ระบบไต ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกและระบบสืบพันธุ์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☐ e-mail:

☐ Facebook:

☒ Line: Line group: PAT200 Sec 01,02

☒ อื่น Google classroom

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.3	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้ เครื่องมือที่เหมาะสมกับการ แก้ปัญหา	- สอนแบบบรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point - มีเอกสารประกอบการบรรยายทั้งแบบรูปเล่มและแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - มีการทดสอบความรู้ที่ได้รับภายหลังสิ้นสุดการบรรยายในห้องเรียน - การให้ศ. ได้มีโอกาสนำเสนอกรณีศึกษา (Case study) ตัวอย่างปัญหาทางพยาธิสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่บรรยาย กระตุ้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์แสดงความเห็นในเชิงวิพากษ์ และสามารถ	- ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย - ประเมินจากคะแนนสอบหลังจบการบรรยายในห้องเรียน - ประเมินจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ - ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่ฟังการนำเสนอ - ความสนใจของนักศึกษา

		นำเสนอในชั้นเรียนได้ด้วยตัวเอง	ที่จะค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ● คะแนนที่อาจารย์ที่ปรึกษา case ให้ ในช่วงที่นักศึกษา มา consult และช่วงที่นักศึกษานำเสนอกรณีศึกษา (Case) ● มีการสอบหลังจบการนำเสนอ Case
--	--	--------------------------------	---

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.5	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	● สอนแบบบรรยายโดยเน้นถึงความเชื่อมโยงความรู้ความเข้าใจในวิชาพยาธิสรีรวิทยาและวิทยาศาสตร์พื้นฐานอื่นๆ เพื่อฝึกให้คิดเป็นระบบเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ ● ในช่วงที่นักศึกษา มา Consult case อาจารย์ที่ปรึกษาจะแนะให้นักศึกษาคิดอย่างมีระบบ	● ประเมินจากการสอบภาคบรรยาย ด้วยข้อสอบแบบ patient case ● คะแนนที่อาจารย์ที่ปรึกษา case ให้ ในช่วงที่นักศึกษา มา consult และช่วงที่นักศึกษานำเสนอกรณีศึกษา (Case)

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	● การให้สน.ได้มีโอกาสนำเสนอกรณีศึกษา (Case study) ตัวอย่างปัญหาทางพยาธิสรีรวิทยา โดยสามารถเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการนำเสนอในชั้นเรียนได้ด้วยตัวเอง	● ประเมินและให้คะแนนงานและการนำเสนอ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

หัวข้อ	วันที่	จำนวนชั่วโมง	กลุ่ม	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้บรรยาย
1	8 มกราคม 2568 (สัปดาห์ที่ 1)	3	01	Cell injury, Death and Adaptation	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ดร. เรวดี
2		2	02	Inflammation, Repair, Regeneration and Fibrosis		รศ.ดร.วนิดา
2	15 มกราคม 2568 (สัปดาห์ที่ 2)	2	01	Inflammation, Repair, Regeneration and Fibrosis	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	รศ.ดร.วนิดา
1		3	02	Cell injury, Death and Adaptation		ดร. เรวดี
3	22 มกราคม 2568 (สัปดาห์ที่ 3)	2	01	Infectious diseases	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	อ. สุทธิพร
4		3	02	Neoplasia		รศ.ดร.วนิดา
4	29 มกราคม 2568 (สัปดาห์ที่ 4)	3	01	Neoplasia	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	รศ.ดร.วนิดา
3		2	02	Infectious diseases		อ. สุทธิพร
5	5 กุมภาพันธ์ 2568 (สัปดาห์ที่ 5)	2	01	Environmental and Nutritional Pathology	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ผศ.ดร. รัชนก
6		2	02	Blood circulatory system I (Fluid)		อ. สุทธิพร
	อ. 18 กุมภาพันธ์ 2568 (สัปดาห์ที่ 7)		01, 02	Examination I (Topic 1-4) (10 ชม.) **แจ้งภายหลัง**		Staff
6	26 กุมภาพันธ์ 2568 (สัปดาห์ที่ 8)	2	01	Blood circulatory system I (Fluid)	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	อ. สุทธิพร
5		2	02	Environmental and Nutritional Pathology		ผศ.ดร. รัชนก
7	5 มีนาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 9)	2	01	The pathology of respiratory system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ผศ.ดร. รัชนก
8		2	02	Blood circulatory system II (CVS)		ผศ.ดร.บุญบา

หัวข้อ	วันที่	จำนวนชั่วโมง	กลุ่ม	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้บรรยาย
8	12 มีนาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 10)	2	01	Blood circulatory system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ผศ.ดร.บุษบา
7		2	02	The pathology of respiratory system		ผศ.ดร. รัชนก
9	19 มีนาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 11)	2	01	The pathology of endocrine system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ดร. ศุภฤทธิ
10		2.5	02	Gastrointestinal tract, Liver and biliary system		ผศ.ดร.บุษบา
10	26 มีนาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 12)	2.5	01	Gastrointestinal tract, Liver and biliary system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ผศ.ดร.บุษบา
9		2	02	The pathology of endocrine system		ดร. ศุภฤทธิ
	ศ. 28 มีนาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 12)		01, 02	Examination II (Topic 5-8) (8 ชม.) *แจ้งภายหลัง**		Staff
11	2 เมษายน 2568 (สัปดาห์ที่ 13)	2	01	The pathology of nervous system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ผศ.ดร.บุษบา
12		2.5	02	The pathology of urinary system		ดร. ศุภฤทธิ
12	9 เมษายน 2568 (สัปดาห์ที่ 14)	2.5	01	The pathology of urinary system	บรรยายด้วย power point และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม	ดร. ศุภฤทธิ
11		2	02	The pathology of nervous system		ผศ.ดร.บุษบา
	23 เมษายน 2568 (สัปดาห์ที่ 16)	2	01	Case Presentation	นศ.นำเสนอตัวอย่างกรณีศึกษา	Staff
		2	02	Case Presentation		Staff
	30 เมษายน 2568 (สัปดาห์ที่ 17)	2	01	Case Presentation	นศ.นำเสนอตัวอย่างกรณีศึกษา	Staff
		2	02	Case Presentation		Staff
	พ. 7 พฤษภาคม 2568 (สัปดาห์ที่ 18)		01, 02	Examination III (Topic 9-12) (9 ชม.) สอบส่วนกลาง		Staff

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.3, 3.5	สอบครั้งที่ 1	7	31.48 %
	สอบครั้งที่ 2	12	25.19 %
	สอบครั้งที่ 3	18	28.33 %
2.3	สอบ Post test ภายหลังการเรียนในแต่ละหัวข้อ	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3.5, 5.3	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอ การทำงานกลุ่มและผลงาน สอบ case study	16, 17	5 %

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์ผู้สอน

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Robbin SL. and Cotrans RS : Pathologic Basis of Diseases, 8th Edition; Philadelphia, W.B. Saunders Co., 2010.
2. Rubin R and David S: Pathology; Clinicopathologic Foundation of Medicine, 5th Edition; Philadelphia, JB Lippincott Co., 2008.
3. Price SA and Wilson LM: Pathophysiology, 6th Edition; St Loius, Mosby-Year Book Co., 2003.
4. Mc Cane KL and Huether SE: Understanding Pathophysiology, 3rd Edition; St Loius, Mosby-Year Book Co., 2004.
5. วิชัย ประยูรวิวัฒน์และคณะ: ตำราโลหิตวิทยา พิมพ์ครั้งที่ 3, นำอักษรการพิมพ์, 2550

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Google classroom ของรายวิชา PAT200

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่ประเมินโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- จากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- สังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งแบบภายในห้องเรียนและการสอนแบบออนไลน์
- แบบประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา
- แบบประเมินประสิทธิผลรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตการณ์จากการสอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 ถ้ามีการปรับปรุงการสอน สามารถทำได้โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาเทคนิคการจัดการเรียนการสอน
- จัดทำโครงการวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☐ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รอบคอบโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☒ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองที่แตกต่างในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชานี้ รวมถึงการประยุกต์นำเอาแนวคิดจากผลงานวิจัยของอาจารย์ มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน