



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

รหัสวิชา 1101261 ชื่อวิชา พยาธิสรีรวิทยาสำหรับพยาบาล
(Pathophysiology for Nurse)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	5
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	10
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	11

รายละเอียดของรายวิชา หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา

1101261 พยาธิสรีรวิทยาสำหรับพยาบาล

2(2-0-4)

Pathophysiology for Nurse

แนวคิดเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา กลไกการตอบสนองและการปรับตัวของร่างกายในภาวะที่มีพยาธิสภาพ การตอบสนองต่อการอักเสบ การติดเชื้อ ความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกาย

Concepts of pathophysiologic; response mechanisms and adaptation under pathophysiologic circumstances; inflammatory response; infection; disorders of human systems.

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประเภทหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์เจตจรรยา บุญญกุล

3.2 ผู้ช่วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ ดร.กฤตพร สิริสม

3.3 อาจารย์ผู้สอน

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพร จันทร์พัฒน์

2) อาจารย์กฤษณา เฉลียวศักดิ์

3) อาจารย์ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒน์วดี

4) อาจารย์เจตจรรยา บุญญกุล

5) อาจารย์ ดร.กฤตพร สิริสม

3 ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 1 / ชั้นปีที่ 2

4 สถานที่เรียน

ห้องอาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

5 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ ปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนี้

1.1 มีความขยันและตั้งใจเรียน ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนด ตรงต่อเวลาไม่ขาดเรียน ควบคุมตนเองในการปฏิบัติตัวตามกฎระเบียบ (CLO 1.1)

1.2 สามารถอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา กลไกการตอบสนองและการปรับตัวของร่างกายในภาวะที่มีพยาธิสภาพ การตอบสนองต่อการอักเสบ การติดเชื้อ ความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกาย (CLO 2.1)

1.3 สามารถคิดเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และสามารถวิเคราะห์ แปลผลพยาธิสรีรภาพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากโจทย์สถานการณ์ได้ (CLO 3.2)

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.1 ปลูกฝังความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์

2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ธรรมชาติร่างกายมนุษย์เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ รวมถึงคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีเหตุผลในการประเมินพยาธิสภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข ตลอดจนประมวลข้อมูลให้เป็นข่าวสาร และถ่ายทอดได้อย่างเข้าใจ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	60 ชั่วโมง

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนประกาศเวลาการให้คำปรึกษาที่สื่อสังคมออนไลน์ ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 10.00-11.00 น. และนิสิตสามารถนัดหมาย วัน-เวลา กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าเป็นรายบุคคล

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานัดหมายพบปะนิสิตเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนปัญหาและวิธีการจัดการ ทุกสองสัปดาห์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ กรณีนิสิตมีประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ ต้องการคำแนะนำและเสนอแนะในการสืบค้นข้อมูล หรือปรึกษาปัญหาอื่นที่อาจกระทบต่อการเรียนและผลการศึกษาทาง online: TSUmoooc/Webex application

ชื่ออาจารย์	วัน-เวลา ให้คำปรึกษา	เบอร์โทรศัพท์ภายใน	E-mail
ผศ.ดร.ทรงพร จันทรพัฒน์	พฤหัสบดี	4710	songporn.c@tsu.ac.th
อ. เจตจรรยา บุญญกุล	เวลา 10.00-11.00 น.	4710	jatjunya_r@hotmail.com
อ. กฤษณา เฉลียวศักดิ์		4711	kritsana.c@tsu.ac.th
อ. ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒน์		4713	suraphen@gmail.com
อ. ดร.กฤตพร สิริสม		4713	Krittaporn.s@tsu.ac.th

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1.1 มีความขยันและตั้งใจเรียน ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนด ตรงต่อเวลา ไม่ขาดเรียน ควบคุมตนเองในการปฏิบัติตัวตามกฎหมาย ระเบียบ ○ 1.5 มีความตั้งใจ กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ เคารพและให้เกียรติเพื่อน อาจารย์ผู้สอน 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดกติกาการเรียนร่วมกัน ระหว่างนิสิตและอาจารย์ผู้สอน เช่น เวลาการเข้าเรียนการส่งงาน เวลาเข้า-เลิกเรียน การขาดเรียน เป็นต้น - พูดสอดแทรกทุกชั่วโมงเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบตนเองในการเรียน การมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียน ความซื่อสัตย์ในการทำข้อสอบ - สร้างบรรยากาศของการช่วยเหลือกันในการเรียนการสอน online เช่น มีนิสิตอาสาประสานงานกับ อาจารย์ผู้สอน การ upload เอกสาร online กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนด้านวิชาการของห้องเรียน online และกลุ่มย่อย ในการช่วยติดตามการส่งงานที่มอบหมายครบถ้วน และตรงตามเวลาที่กำหนด เป็นต้น - สร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม และการยอมรับ ให้เกียรติในการทำงานของเพื่อน อาจารย์ผู้สอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงชื่อการเข้าเรียน online และการส่งงาน online ครบตามเวลาที่กำหนด - สังเกตพฤติกรรมนิสิต เช่น การทำแบบฝึกหัดท้ายบท การทำข้อสอบ online ตรงตามเวลาที่กำหนด การทำงานที่ได้รับมอบหมายครบทุกประเด็น/ หัวข้อการเรียนรู้ และตรงตามเวลาที่กำหนด การปฏิบัติจิตอาสาอย่างพร้อมเพรียงกัน เป็นต้น - สังเกตพฤติกรรม การแสดงออกของนิสิต เช่น การเข้าเรียน การส่งงาน การไม่ลอกข้อสอบ การช่วยเหลือ การเคารพและให้เกียรติ เป็นต้น - บรรยากาศในชั้นเรียน - บรรยากาศการร่วมอภิปราย - สอบกลางภาคและปลายภาค online ตามเวลาที่กำหนด

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานและกำหนดส่งงานทุกสัปดาห์ **โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/Webex application 	
<p>2. ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2.1 สามารถอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา กลไกการตอบสนองและการปรับตัวของร่างกายในภาวะที่มีพยาธิสภาพ การตอบสนองต่อการอักเสบ การติดเชื้อ ความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายและร่วมอภิปราย - ใช้คำถามกระตุ้นในการคิดเชื่อมโยงสรีรวิทยาของมนุษย์กับพยาธิสรีรภาพที่เกิดขึ้น - วิเคราะห์พยาธิสภาพจากโจทย์สถานการณ์ - ใช้คำถามกระตุ้นให้คิดสงสัยและมีคำถามในข้อสงสัย - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท - มอบหมายให้ค้นคว้ากลุ่มเชื้อโรคและจัดทำรายงานกลุ่ม - สรุปความคิดรวบยอดเป็น concept mapping **โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/Webex application 	<ul style="list-style-type: none"> - การเขียน concept mapping - แบบฝึกหัด - รายงานเรื่องกลุ่มเชื้อโรค - สอบกลางภาคและปลายภาค online ตามเวลาที่กำหนด
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3.1 สามารถวิเคราะห์ตนเองเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ● 3.2 สามารถคิดเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และสามารถวิเคราะห์ แผลผลพยาธิสรีรภาพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากโจทย์สถานการณ์ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายให้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจาก youtube - เขียน concept mapping - วิเคราะห์สถานการณ์ - ฝึกการตั้งคำถามสงสัย - สะท้อนคิดการเรียนรู้ **โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/Webex application 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินตนเอง - การเขียน concept mapping - การสะท้อนคิดการเรียนรู้ - แบบฝึกหัด - รายงานเรื่องกลุ่มเชื้อโรค
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ กับเพื่อนในชั้นเรียน อาจารย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดช่องทางสื่อสารระหว่างนิสิต อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทั้งในและนอกชั้นเรียน ในการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมกรช่วยเหลือ การสื่อสารบอกถึงการเรียนรู้ร่วมกัน

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
ผู้สอนแสดงออกถึงการปรับตัวในสถานการณ์ที่ต้องแก้ปัญหา	ร่วมกัน ช่วยเหลือแก้ปัญหาการเรียน **โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/Webex application	
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ○ 5.1 วิเคราะห์และแปลผลพยาธิสรีรภาพ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากโจทย์สถานการณ์ได้ ○ 5.2 สามารถสืบค้นข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ในการแปลผลทางพยาธิสรีรภาพและประมวลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	- บรรยาย - ร่วมอภิปราย - วิเคราะห์จากโจทย์สถานการณ์ **โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/Webex application	- แบบฝึกหัด - สอบกลางภาคและปลายภาค online ตามเวลาที่กำหนด

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1 กลุ่ม P101 20 ก.ค. 63 07.30-08.00	ปฐมนิเทศรายวิชา	0.5	-	- บรรยาย - กำหนดข้อตกลงการเข้าเรียนร่วมกับนิสิต - มอบหมายการศึกษาบทเรียนล่วงหน้า - ชี้แจงตามคู่มือรายวิชาที่ upload online	อาจารย์ เจตจรรยา
08.00-10.00	1. แนวคิดการปรับตัวและกลไกทางพยาธิสรีรภาพ 2. พยาธิวิทยาของเซลล์ - การตอบสนองของเซลล์ - การปรับตัวของเซลล์ - การบาดเจ็บ/การตายของเซลล์ - การสะสมของสารภายในเซลล์	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - ดู youtube พยาธิลักษณะของเซลล์ - คำถามท้ายบท	อาจารย์ ดร. กฤตพร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
2 กลุ่ม P101 29 ก.ค. 63 08.00-10.00 (ขาดเซช) 27 ก.ค. 63	3. เซลล์เนื้อเยื่อและมะเร็ง - สารก่อมะเร็ง - ลักษณะของเซลล์เนื้อเยื่อ และมะเร็ง - กลไกการเกิดเซลล์เนื้อเยื่อ และมะเร็ง - การดำเนินโรค และการแพร่ กระจายของเซลล์มะเร็ง - ระยะของมะเร็งและอาการแสดง	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - คำถามท้ายบท	อาจารย์ เจตจรรยา
3 กลุ่ม P101 3 ส.ค. 63 08.00-10.00	4. ความผิดปกติของระบบ ภูมิคุ้มกัน - การตอบสนองของระบบ ภูมิคุ้มกันปกติ - ความผิดปกติของการต้าน - ภู มิ ค้ ม กั น ต น เอง และ ภูมิคุ้มกันไวเกิน - การปฏิเสธเนื้อเยื่อปลูกถ่าย - กลุ่มอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - คำถามท้ายบท	อาจารย์ ดร. กฤตพร
4 กลุ่มP101 10 ส.ค. 63 08.00-10.00	5. การอักเสบ - กระบวนการอักเสบและ การซ่อมแซม - การอักเสบเฉียบพลัน - การอักเสบเรื้อรัง 6. การติดเชื้อ - หลักการและกลไกการติดเชื้อ ทั่วไป - จุลชีพและเชื้อจุลชีพก่อโรค - โรคติดเชื้อ อาการและอาการ แสดงและภาวะแทรกซ้อนจาก การติดเชื้อรุนแรง	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - คำถามท้ายบท - มอบหมายให้ค้นคว้า กลุ่มเชื้อโรคและ จัดทำรายงานกลุ่ม ตามกลุ่มเชื้อ (ไวรัส แบคทีเรีย โปรโตซัว ฯ)	อาจารย์ ดร. กฤตพร
5 กลุ่มP101 17 ส.ค. 63 08.00-10.00	7. กลไกการตอบสนองในภาวะ ไม่สมดุลสารน้ำ อิเล็กโตรลิต์ และกรดต่าง	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท	อ า จ า ร ย์ ศิ วานันท์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				- แบบฝึกหัด	
6 กลุ่มP101 24 ส.ค. 63 08.00-10.00	8. ความผิดปกติทางพันธุกรรม แนวคิดทางพันธุกรรม การเขียน พันธุประวัติ และการซักประวัติ ทางพันธุกรรม การถ่ายทอดทาง พันธุกรรม - กลุ่มอาการโครโมโซมผิดปกติ - ความผิดปกติของยีน - การถ่ายทอดพันธุกรรมผ่าน ไมโทคอนเดรีย - ความผิดปกติของพันธุกรรม เอนกพันธุ์ - ความผิดปกติของพันธุกรรม แบบพิเศษ	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - คำถามท้ายบท	อาจารย์ ดร. กฤตพร
7 กลุ่มP101 31 ส.ค. 63 08.00-10.00	9. ความผิดปกติของระบบ เลือด กลไกการเกิดพยาธิสภาพ และอาการอาการแสดง - ความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง - ความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว - ความผิดปกติของเกร็ดเลือด - ความผิดปกติของปัจจัยการ แข็งตัวของเลือด	2	-	- มอบหมายให้ศึกษา ความผิดปกติจาก youtube ล่วงหน้า และสรุปสาระสำคัญ - บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท - สรุปเป็น concept mapping	อาจารย์ เจตจรรยา
8 7-11 ก.ย.63	สอบครั้งที่ 1 หัวข้อที่ 1-7 วันที่ 7-11 กันยายน 2563 (คาบ 1 - 2) เวลา 08.00 - 10.00 น.				อาจารย์คุมสอบ 1.อ.เจตจรรยา 2.อ.กฤษณา 3.ผศ.ดร. ทรง พร 4.อ.ดร.กฤตพร
9 กลุ่มP101 14 ก.ย. 63 08.00-10.00	10.ความผิดปกติของระบบ ต่อมไร้ท่อ กลไกการเกิดพยาธิ สภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของต่อมใต้	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท	อาจารย์ เจตจรรยา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
	สมอง - ความผิดปกติของต่อม ไทรอยด์ - ความผิดปกติของต่อมพารา ไทรอยด์ - ความผิดปกติของต่อม หมวกไต - ความผิดปกติของตับอ่อน			- แบบฝึกหัด	
10 กลุ่มP101 21 ก.ย. 63 08.00-10.00	11.ความผิดปกติของระบบ ปัสสาวะ กลไกการเกิดพยาธิ สภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของไต - ความผิดปกติของกรวยไต - ภาวะไตวาย - ความผิดปกติของการ ขับถ่าย	2	-	- มอบหมายให้ศึกษา ความผิดปกติจาก youtube ล่วงหน้า - บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท	อาจารย์ กฤษณา
11 กลุ่มP101 28 ก.ย. 63 08.00-10.00	12.ความผิดปกติของระบบ ทางเดินอาหาร กลไกการเกิด พยาธิสภาพและอาการอาการ แสดง - ความผิดปกติของทางเดิน อาหาร - ความผิดปกติของการย่อย อาหาร - ความผิดปกติของดูดซึม อาหาร	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - สรุปลงเป็น concept mapping - คำถามท้ายบท	อาจารย์ ดร. กฤตพร
12 กลุ่มP101 5 ต.ค. 63 08.00-10.00	13.ความผิดปกติของระบบ สืบพันธุ์ กลไกการเกิดพยาธิ สภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของระบบ สืบพันธุ์ชาย - ความผิดปกติของระบบ สืบพันธุ์หญิง	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท - แบบฝึกหัด	ผศ.ดร. ทรงพร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
13 กลุ่มP101 12 ต.ค. 63 08.00-10.00	14.ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของทางเดินหายใจส่วนบน - ความผิดปกติของผนังทรวงอก - ความผิดปกติของเยื่อหุ้มปอด - ความผิดปกติของถุงลมปอด	2	-	- มอบหมายทบทวน สรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ - บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - สรุปเป็น concept mapping - คำถามท้ายบท	อาจารย์ กฤษณา
13	สอบครั้งที่ 2 หัวข้อที่ 8-12 วันที่พุธ 14 ตุลาคม 2563 (คาบ 1 - 2) เวลา 08.00 - 10.00 น. สอบนอกตาราง				อาจารย์คุมสอบ 1.อ.เจตจรรยา 2.อ.กฤษณา 3.อ.ดร.กฤตพร 4.ผศ.ดร. ทรงพร
14 กลุ่มP101 19 ต.ค. 63 08.00-10.00	15.ความผิดปกติของระบบประสาท กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก - ความผิดปกติในระบบการสั่งการ - ความผิดปกติของระดับความรู้สึก	2	-	- มอบหมายทบทวน สรีรวิทยาของระบบประสาท - บรรยาย/อภิปราย - Power point - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท - แบบฝึกหัด	อาจารย์ กฤษณา
15 กลุ่มP101 26 ต.ค. 63 08.00-10.00	16.ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง - ความผิดปกติของหัวใจ - ความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด - ความผิดปกติของหลอดเลือด	2	-	- มอบหมายทบทวน สรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือด - บรรยาย/อภิปราย - Power point - ดู youtube พยาธิสรีรภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด - วิเคราะห์สถานการณ์ - สรุปเป็น concept mapping	อาจารย์ กฤษณา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				- คำถามท้ายบท	
16 กลุ่มP101 2 พ.ย. 63 08.00-10.00	17. ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง - การบาดเจ็บของกระดูกกล้ามเนื้อ และข้อ - ภาวะกระดูกพรุน - ภาวะข้อเสื่อม เก๊าท์ ข้ออักเสบ - ภาวะติดเชื้อของกระดูกและข้อ - วัณโรคกระดูกสันหลังมะเร็งกระดูก	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - ดู youtube พยาธิสรีรภาพของข้อ - วิเคราะห์สถานการณ์ - คำถามท้ายบท - สรุปเป็น concept mapping	อาจารย์ เจตจรรยา
17	สอบครั้ง 3 หัวข้อที่ 13-17 วันที่ 9-22 พ.ย. 63 (คาบ 1 - 2) เวลา 08.00 - 10.00 น.				อาจารย์คุมสอบ 1.อ.เจตจรรยา 2.อ.กฤษณา 3.อ.ดร.กฤตพร 4.อ.ศิวานันท์
รวมทั้งสิ้น		30	-		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1, 2.1, 3.2	สอบครั้งที่ 1 สอบครั้งที่ 2 สอบครั้งที่ 3	8 13 17	20% 20% 20%
2	1.1, 2.1, 3.2	แบบฝึกหัด	5, 9 ,12,14	15%
3	1.1, 2.1, 3.2	สรุปความรู้รวบยอด (concept mapping)	7,11,13, 15,16	20%
4	1.1, 2.1, 3.2	รายงานกลุ่มตามกลุ่มเชื้อ (ไวรัส แบคทีเรีย โปรโตซัวฯ)	4	5%
			รวม	100 %

หมายเหตุ: เกณฑ์การให้ระดับชั้นคะแนน

ระดับชั้น	เกณฑ์ร้อยละ
A	80.00-100.00
B ⁺	72.50-79.99
B	65.00-72.49
C ⁺	57.50-64.99
C	50.00-57.49
D ⁺	42.50-49.99
D	35.00-42.49
F	< 35.00

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

ลิวรรณ อุณนาภิกษ (2558). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 10 (ฉบับปรับปรุงใหม่).

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิโรจน์ ไวนาซิกิจ. (2551). เกร็ดพยาธิวิทยาคลินิก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา และอรุณศรี เตชลังนางส์, บรรณาธิการ. (2552). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด.

สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา และอรุณศรี เตชลังนางส์, บรรณาธิการ. (2556). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2. ฉบับปรับปรุงพิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด.

Corwin EJ. (2008). Handbook of pathophysiology. 3rd ed. U.S.A: Lippincott Williams & Wilkins.

Rubin R and Strayer DS. (2008) Rubin's pathology: clinicopathologic foundations of medicine. 5th ed. U.S.A: Lippincott Williams & Wilkins.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

2.1 ฐานข้อมูลออนไลน์ (Database online)

- ScienceDirect (<http://sciencedirect.com>)

2.2 <https://www.youtube.com/watch?v=HoN2EmBJXBk>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- 1.1 การประเมินกระบวนการเรียนรู้โดยการสอบถามจากนิสิตภายหลังการเรียนแต่ละชั่วโมง
- 1.2 การสะท้อนคิดการเรียนรู้ของนิสิตทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลในการเรียนแต่ละชั่วโมงและเสร็จสิ้นการเรียนทั้งรายวิชา รวมถึงจากการที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาพบนิสิตทุกสองสัปดาห์
- 1.3 การประเมินผู้สอนและรายวิชาโดยการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตตามแบบประเมินผลรายวิชา และร่วมอภิปรายประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างนิสิตและทีมอาจารย์ผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 การสังเกตการสอนของอาจารย์ผู้สอนและความตั้งใจเรียนของนิสิต
- 2.2 การสรุปความคิดรวบยอดในแต่ละเนื้อหาของนิสิต
- 2.3 การประชุมวิพากษ์ข้อสอบในการสอบแต่ละครั้ง
- 2.4 การประชุมหารือทั้งเป็นทางการในการประชุม การสื่อสารทางอีเมล และการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ
- 2.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปิดช่องทางให้นิสิตส่งคำร้อง เช่น จดหมาย กระดานสนทนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ห้องให้คำปรึกษา เป็นต้น

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 การวิเคราะห์จากผลการประเมินของนิสิตเพื่อนำมาพัฒนาในปีต่อไปให้มีความครอบคลุมทันสมัยยิ่งขึ้น
- 3.2 ประชุมทีมอาจารย์ผู้สอนภายหลังสิ้นสุดการสอนรายวิชานี้

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- 4.1 ทีมอาจารย์ผู้สอนร่วมตรวจสอบและพิจารณาผลการประเมินก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณารับรอง
- 4.2 คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนิสิต
- 4.3 คณะกรรมการทวนสอบตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต เสนอผลการทวนสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณารับรองต่อไป

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 ทบทวนเอกสาร ตำรา และสื่อการเรียนการสอน ทุกปีการศึกษา
- 5.2 นำผลการประเมินโดยนิสิตและผลสรุป รวมทั้งข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะมาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงรายวิชาและการจัดการเรียนการสอน