



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย การแพทย์แผนตะวันออก

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนตะวันออก

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ORM 104	ร่างกายมนุษย์ 2 Human Body II		2(1-3-4)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	ORM 103 ร่างกายมนุษย์ 1		
ภาคการศึกษา	S/2569		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	<input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลัก	พท.อิสสตรี อิศสระ	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.ปิ่นฉวีวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์ ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ พท.อิสสตรี อิศสระ	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	อาคารวิทยาศาสตร์ 4/2 ห้อง 701	<input checked="" type="checkbox"/> ในที่ตั้ง	<input type="checkbox"/> นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	4 มิถุนายน 2569		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1.1 สามารถทราบและเข้าใจการศึกษาภาวะการเกิดพยาธิสภาพของระบบต่างๆ ในร่างกาย ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบภูมิคุ้มกัน

1.2 เรียนรู้การศึกษาเปรียบเทียบกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยากับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบ หย่อน พิการ จะเกิดอาการเป็นโรคต่างๆ

1.3 ทราบการตรวจประเมินและการแปลผลค่าต่างๆ จากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ศึกษาความสมดุลของระบบต่างๆ รวมทั้งความรู้และข้อควรระวังในการนวดบำบัดรักษาที่ปลอดภัย

2. คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาภาวะการเกิดพยาธิสภาพของระบบต่างๆ ในร่างกาย ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบภูมิคุ้มกัน ศึกษาเปรียบเทียบกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยากับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบ หย่อน พิการ จะเกิดอาการเป็นโรคต่างๆ การตรวจประเมินและการแปลผลค่าต่างๆ จากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ศึกษาความสมดุลของระบบต่างๆ รวมทั้งความรู้และข้อควรระวังในการนวดบำบัดรักษาที่ปลอดภัย

Study of pathology of human body; bone and muscle, digestive, gastrointestinal, sensory system, gastrointestinal, cardiovascular, respiratory, immune; comparative study of anatomy and physiology in Thai traditional medicine theory; relational of symptoms and disease with imbalance of 4 elements: increase, decrease, disabled; laboratory assessment and evaluation; balance of varies body systemic; knowledge and caution of safety massage

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

■ e-mail : issatree.i@rsu.ac.th

โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

■ Facebook : ORM 104 ร่างกายมนุษย์ 2 S/69

(เฉพาะรายที่ต้องการ)

โดยจองวันเวลาด่วนหน้า หรือมาพบตามเวลา

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

- 1) ผู้เรียนเข้าใจระบบกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และพยาธิสภาพในระบบต่างๆของร่างกาย
- 2) ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบการทำงานของระบบร่างกายมนุษย์กับความสัมพันธ์ของธาตุในทางการแพทย์แผนไทยได้
- 3) ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบการตรวจประเมินและวิเคราะห์ระบบร่างกายมนุษย์กับการแปลผลทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังมีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมจริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น	ยกตัวอย่าง คุณลักษณะของแพทย์แผนไทยที่พึงปฏิบัติตามกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	- สอบถามความคิดเห็น - สังเกตพฤติกรรม
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.4	มีจิตสาธารณะ และถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์ เป็นกิจที่หนึ่ง	ยกตัวอย่าง กรณีศึกษาที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีความประพฤติที่ผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	- สอบถามความคิดเห็น - สังเกตพฤติกรรม

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิต และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตย	บูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ	- งานที่มอบหมาย - สอบกลางภาค และสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
2.3	มีความรู้ ความเข้าใจ ในทฤษฎีและหลักการพื้นฐาน	ระบบสุขภาพ นโยบายสาธารณะ และนโยบายรัฐที่เกี่ยวกับสุขภาพ	- งานที่มอบหมาย - สอบกลางภาค และสอบ

<p>ทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม กฎหมาย พระราชบัญญัติ ระเบียบ ประกาศ ที่ เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ สมุนไพร</p>	<p>แผนพัฒนาการสาธารณสุขของประเทศ การปฏิรูประบบสุขภาพ</p>	<p>ปลายภาค ด้วยข้อสอบ</p>
---	--	---------------------------

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.2	สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล สรุปลจากแหล่งข้อมูล ที่หลากหลาย และนำข้อมูล ไปใช้ในการอ้างอิง และ แก้ไขปัญหาอย่างมี วิจารณญาณได้	มอบหมายให้ทำกรณีศึกษาการดูแล สุขภาพแบบองค์รวม และให้ผู้เรียน สืบค้น อ่านรายงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก	- ให้คะแนนจากงานที่ มอบหมาย - การนำเสนอ
3.4	สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่าง เป็นระบบ และมีเหตุผล ตามหลักการทาง วิทยาศาสตร์	มอบหมายให้ทำกรณีศึกษาการดูแล สุขภาพแบบองค์รวม และให้ผู้เรียน สืบค้น อ่านรายงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก	- ให้คะแนนจากงานที่ มอบหมาย - การนำเสนอ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีมนุษยสัมพันธ์และ ปฏิสัมพันธ์ที่ดีและสามารถ ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ได้	ยกตัวอย่างการทำงานร่วมกับสห วิชาชีพของแพทย์แผนไทย	- สอบถาม - สังเกตพฤติกรรม และประเมินจากงาน กลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2	สามารถแสดงออกซึ่งภาวะ ผู้นำและผู้ตามที่ดี ในการ ผลักดันให้เกิดการพัฒนาใน	มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการ ทำงานเป็นทีมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	- สังเกตพฤติกรรม - ประเมินและให้คะแนน จากคุณภาพงานที่

	องค์กรได้		มอบหมาย
4.4	มีความสามารถในการปรับตัว รับฟัง ขอมรับความคิดเห็น ทำงานกับผู้อื่นได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม	มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นทีมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	- สังเกตพฤติกรรม - ประเมินและให้คะแนนจากคุณภาพงานที่มอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2	สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารข้อมูล การนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	ตัวอย่างรายงานด้านสุขภาพ เอกสารสิ่งพิมพ์จากสื่อที่เผยแพร่ โดยกระทรวงสาธารณสุข	- งานที่มอบหมาย
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อการแสวงหาความรู้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก Website สื่อการสอน e-Learning และทำรายงาน โดยเน้นการอ้างอิงจากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	- ให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย การนำเสนอ

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1	มีความสามารถในการตรวจการวินิจฉัย การบำบัดการรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการ ด้วยกรรมวิธีการทางการแพทย์แผนไทยตามหลักกิจ ประการ 4 ด้านเวชกรรมไทย ได้แก่ รู้จักที่ต้งที่แรกเกิดของโรค รู้จักชื่อของโรค รู้จักยารักษาโรค รู้จักเลือกยาให้เหมาะกับโรค	บรรยายและอภิปรายการนำหลักการทางแพทย์แผนไทยไปใช้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	- งานที่มอบหมาย - สอบกลางภาค และสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1	บทนำพยาธิสรีรวิทยา - การบาดเจ็บและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ - การบาดเจ็บของเซลล์ - สาเหตุ - พยาธิสภาพ - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการปรับตัวของเซลล์ - Atrophy, Hypertrophy, Hyperplasia, Metaplasia, Dysplasia	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน	1		ผศ.ดร.ปิ่นฉวีวัฒน์ ชวงค์อินทร์
	ปฏิบัติการศึกษายาบทนำพยาธิสรีรวิทยา	- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และมอบหมายให้ทำ		3	ผศ.ดร.ปิ่นฉวีวัฒน์ ชวงค์อินทร์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
		ใบงาน (3%)			
2	เซลล์เนื้องอกและมะเร็ง - สารก่อมะเร็ง - ลักษณะของเซลล์เนื้องอก และมะเร็ง - กลไกการเกิดเซลล์เนื้องอก และมะเร็ง - การดำเนินโรค และการแพร่กระจายของ เซลล์มะเร็ง - ระยะของมะเร็งและอาการแสดง	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์
	ปฏิบัติการศึกษาเซลล์เนื้องอกและมะเร็ง	- ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา และ มอบหมายให้ จัดทำ Infographic/ Mapping (2%)		3	ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์
3	การอักเสบและการติดเชื้อ - การอักเสบเฉียบพลัน การอักเสบเรื้อรัง กระบวนการอักเสบ จุลชีพและเชื้อจุลินทรีย์ก่อ โรค กลไกการดำเนินของโรคติดเชื้อ โรคติด เชื้อ อาการและอาการแสดงและ ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อรุนแรง	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์
	ปฏิบัติการศึกษาการอักเสบและการติดเชื้อ	- ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา และ มอบหมายให้ทำ ใบงาน (2%)		3	ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์
4	ความผิดปกติระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ - Disorder of bone - Disorder of joints - Disorder of skeletal muscles - พยาธิสรีรวิทยาของการไม่เคลื่อนไหว ร่างกาย	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์ ชูวงศ์อินทร์
	ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติระบบกระดูก	- ยกตัวอย่าง		3	ผศ.ดร.ปิ่นณวัฒน์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
	และกล้ามเนื้อ - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	กรณีศึกษา และ สอบย่อยท้ายคาบ เรียน (2%)			ชวงค์อินทร์
5	ความผิดปกติระบบปกคลุมร่างกาย - โรคผิวหนังที่พบบ่อย - โรคของเล็บและผมที่พบบ่อย	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ผศ.ดร.ปิ่นฉวีรัตน์ ชวงค์อินทร์
	ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบปกคลุมร่างกาย - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	- มอบหมายให้ ศึกษาค้นคว้า กรณีศึกษาและ นำเสนอท้ายคาบ เรียน (3%)		3	ผศ.ดร.ปิ่นฉวีรัตน์ ชวงค์อินทร์
6	ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 - ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะซีด ภาวะหัวใจล้มเหลว	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
	ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	- ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา และ สอบย่อยท้ายคาบ เรียน(2%)		3	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
7		สอบกลางภาค			
8	ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด 2 - ความผิดปกติของหลอดเลือดส่วนปลาย - ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง - ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตาย - โรคที่เกี่ยวข้องกับ Red blood cells - โรคที่เกี่ยวข้องกับ White blood cells - Disorder of bleed	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสาร ประกอบการสอน	1		ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด 2</p> <p>- เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร</p>	<p>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและมอบหมายให้จัดทำ Infographic/ Mapping (2%)</p>		3	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
9	<p>ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>- ลักษณะทั่วไปของภูมิคุ้มกัน สารสื่อเคมี และเซลล์ที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองในระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองที่ผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะพร่องทางภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิไวเกิน SLE Rheumatoid arthritis Transplantation และ Graft reject</p>	<p>- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน</p>	1		ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติระบบภูมิคุ้มกัน</p> <p>- เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร</p>	<p>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและมอบหมายให้ทำใบงาน (3%)</p>		3	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
10	<p>ความผิดปกติของระบบการหายใจ</p> <p>- Dyspnea, Hypo/hyperventilation, Cough, Cyanosis, Chest pain, Clubbing, Hypoxemia, Atelectasis, Pulmonary edema, Respiratory failure</p>	<p>- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน</p>	1		ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบการหายใจ</p> <p>- เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร</p>	<p>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและมอบหมายให้ทำใบงาน (2%)</p>		3	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
11	<p>ความผิดปกติของระบบย่อยอาหาร</p> <p>- อาการและอาการแสดงของโรคในระบบ</p>	<p>- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point</p>	1		ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
	<p>ย่อยอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความผิดปกติของการเคลื่อนไหวของระบบย่อยอาหาร - ความผิดปกติของตับและถุงน้ำดี 	<p>หรือเอกสาร</p> <p>ประกอบการสอน</p>			
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบย่อยอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำริบหย่อน พิการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้ากรณีศึกษาและนำเสนอทำรายงาน (3%) 		3	ดร.นุชรินทร์ นิลเลิศ
12	<p>ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความผิดปกติของต่อมใต้สมองส่วนหน้า - ความผิดปกติของต่อมใต้สมองส่วนหลัง - ความผิดปกติของต่อมธัยรอยด์ - ความผิดปกติของต่อมพาราธัยรอยด์ - ความผิดปกติของต่อมหมวกไต - ความผิดปกติของตับอ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน 	1		พท.อิสสตรี อิศสระ
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำริบหย่อน พิการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และมอบหมายให้จัดทำ Infographic/ Mapping (2%) 		3	พท.อิสสตรี อิศสระ
13	<p>ความผิดปกติของระบบประสาท 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ประสาทเมื่อได้รับการบาดเจ็บ - อาการและอาการแสดงของโรกระบบประสาท - ความผิดปกติของสมดุคสมอง สมองบวม ความดันในกะโหลกศีรษะสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน 	1		พท.อิสสตรี อิศสระ
	<p>ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบประสาท 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และ 		3	พท.อิสสตรี อิศสระ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
	- เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	มอบหมายให้ทำใบงาน (2%)			
14	ความผิดปกติของระบบประสาท 2 - ความผิดปกติของการรับรู้ - ความผิดปกติของการรับความรู้สึก - ความผิดปกติในการเคลื่อนไหว - ความเจ็บปวด	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน	1		พท.อิสสตรี อิศสระ
	ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบประสาท 2 - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และสอบย่อยท้ายคาบเรียน(2%)		3	พท.อิสสตรี อิศสระ
15	ความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ - อาการและอาการแสดงของโรคในระบบขับถ่ายปัสสาวะ - ความผิดปกติของสมมูลอิเล็กโตรไลต์ในร่างกาย	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน	1		พท.อิสสตรี อิศสระ
	ปฏิบัติการศึกษาความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ - เชื่อมโยงกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 เมื่อไม่สมดุล กำเริบหย่อน พิจาร	- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และสอบย่อยท้ายคาบเรียน(2%)		3	พท.อิสสตรี อิศสระ
16	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	- บรรยาย โดยใช้ slide Power Point หรือเอกสารประกอบการสอน	1		พท.อิสสตรี อิศสระ
	ปฏิบัติการศึกษาการตรวจประเมินและการแปลผลค่าต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ	- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และมอบหมายให้ทำใบงาน (3%)		3	พท.อิสสตรี อิศสระ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง		ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
17		สอบปลายภาค			
	รวม		15	45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1, 2.3, 6.1	สอบกลางภาค	8	30%
2.1, 2.3, 6.1	สอบปลายภาค	17	30%
2.1, 2.3	สอบย่อยท้ายคาบ	4, 6, 14, 15	8%
3.2, 3.4, 4.1, 4.2, 4.4, 5.2, 5.3	รายงานกลุ่มและการนำเสนองาน	5, 11	6%
3.2, 3.4, 6.1	ใบงาน	1, 3, 9, 10, 13, 16	15%
3.2, 3.4, 5.2, 5.3	Infographic/Mapping	2, 8, 12	6%
1.1, 1.4	จิตพิสัย - การเข้าเรียนชั้นเรียน - การตรงต่อเวลา - การส่งงานตรงเวลา - การแต่งกาย - สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตาม กฏระเบียบต่างๆ	ตลอดภาคการศึกษา	5%
	รวม		100%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสาร

- 1) พรรชนมณฑล อูซชิน และคณะ. (2555). พยาธิวิทยาคลินิก: Clinical pathology. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเวชศาสตร์ชั้นสูตร คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- 2) ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ. (2555). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์. 14 วิโรจน์ ไววานิชกิจ. (2551). เกร็ดพยาธิวิทยาคลินิก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- 3) Copstead, L. E. C., & Banasik, J. L. (2010). Pathophysiology (4th ed.). St. Louis, MO: Saunders Elsevier.
- 4) Hannon, R. A., Pooler, C., & Porth, C. M. (2010). Porth pathophysiology: Concept of altered health states. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- 5) Huether, S. E. & Mc Cance, K. L. (2012). Understanding pathophysiology. 5rd ed. Missouri: Mosby.
- 6) Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N., Aster, J. C., & Perkins, J. A. (2010). Kumar: Robbins and Cotran pathologic basis of disease (8th ed.). St. Louis, MO: Saunders Elsevier.
- 7) Patton, K. T. C., & Thibodeau, G. A.) 2010. (Anthony's textbook of anatomy & physiology (19th ed.) St.Louis, MO: Mosby.
- 8) สถาบันภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543. แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์: ภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- 9) พระยาพิศณุประสาทรเวช. 2468. “เวชศึกษา” แพทย์ศาสตร์สังเขป. โรงพิมพ์จันเสง.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
 - แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชาออนไลน์
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
 - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
 - ผลการสอบ/การเรียนรู้
 - การซักถามนักศึกษาในห้องเรียน
3. การปรับปรุงการสอน
 - เพิ่มกรณีศึกษาและเน้นชั่วโมงปฏิบัติการ ให้เพิ่มหัวข้อเพื่อให้ได้ลงฝึกปฏิบัติจริงมากขึ้น

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- สัมภาษณ์นักศึกษา
- การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา
- การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามแนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาโดยสำนักงานมาตรฐานวิชาการ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรังสิต
- การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ
- รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
- แบบสำรวจ/แบบสอบถาม
- อื่นๆ ระบุ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรฯ มีระบบทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และผลการประเมิน โดยคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาในการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าหลักสูตรฯ เพื่อนำเสนอในที่ประชุมของหลักสูตรฯ และคณะกรรมการวิชาการ ประจำคณะ เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็น และสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป