

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 204 เกษัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 204 เกษัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด

PTX 204 Pharmacology for Physiotherapy

2. จำนวนหน่วยกิต

1 (1-0-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขากายภาพบำบัด)

หมวดวิชาเฉพาะ หมวดพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

หลัก	1. อ.ดร. พรพรหม เขยะสิทธิ์	pornprom@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
	2. อ.ดร. กสิมา กิตยานันท์	kasima@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาการอง
	3. อ.ดร. ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
	4. ผศ.ดร. สายจิตดา ลาภอนันตสิน	saitida@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
	5. ผศ.ดร. สุกัลยา กฤษณเกรียงไกร	sukalya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
	6. อ.ดร. กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
	7. อ.ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

1. ผศ.ดร. วิมล พันธุ์เวทย์	คณะเภสัชศาสตร์ มศว
2. ผศ.ดร. ตุลยา โพรธารส	คณะเภสัชศาสตร์ มศว
3. ผศ.ดร. ณัฐพร อยู่ปาน	คณะเภสัชศาสตร์ มศว
4. ผศ.ดร. รุ่งเพชร แก้วเกษ	คณะเภสัชศาสตร์ มศว

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

SWU moodle (ออนไลน์)

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

21 มิถุนายน 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต	ELO
1. อธิบายหลักการของยาที่ใช้ในทางกายภาพบำบัดได้ (Understand)	2
2. อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยา ยาสำหรับกายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบการหายใจ ระบบหัวใจ และระบบประสาท (Understand)	2
3. ประยุกต์ใช้หลักการเภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัดเพื่ออภิปรายยาที่ใช้ในทางกายภาพบำบัดได้ (Apply)	2
4. ปฏิบัติตนตามระเบียบวินัย ซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา (Apply)	1

ELO 1 = Take responsibility for their learning and professional development.

ELO 2 = Demonstrate an understanding of the human body in health and disease, ageing process.

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับตามข้อเสนอแนะการปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยาสำหรับการใช้ในคลินิก ข้อบ่งชี้การใช้ยา ผลของยา ผลข้างเคียง และข้อควรระวังในการออกฤทธิ์ของยา ในผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท ระบบหัวใจและปอด

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สัมมนาเสริมบรรยาย	ศึกษาได้ด้วยตนเอง
10 ชม.	5 ชม.	9 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะพิสัย	
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2
<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 0%

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. ชี้แจงกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติในการเรียนในด้านความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน

2. ไม่ประเมิน		
3. ไม่ประเมิน		
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด		
5. ไม่ประเมิน		
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และสามารถจัดการกับ ปัญหาคุณธรรมจริยธรรมได้อย่าง เหมาะสม		

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 75%

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน		
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็น ปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบ สุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการ จัดการ การบริหารงานบริการ กายภาพบำบัด หรือสาขาวิชาชีพ อื่นที่เกี่ยวข้อง	1. การบรรยาย 2. การสัมมนาในชั้นเรียนในประเด็น ของเนื้อหาความรู้ที่ได้จากบทความ วิจัยและบทความวิชาการ	1. ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินจากการสัมมนา
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของ ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพ กายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการ ส่งเสริม ป้องกัน การเกิดโรคหรือ ภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง		
4. ไม่ประเมิน		

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 20%

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล

1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. ประเมินจากการสัมมนา
2. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้	2. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย ที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัด และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์	2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น
3. สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็น		3. ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สัมมนา กรณีศึกษา
4. ไม่ประเมิน		
5. ไม่ประเมิน		
6. ไม่ประเมิน		
7. ไม่ประเมิน		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5%

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม	1. ประเมินจากการสัมมนา
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะนำไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น
	2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น	3. ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สัมมนา กรณีศึกษา
3. ไม่ประเมิน		

4. ไม่ประเมิน		
5. ไม่ประเมิน		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ -

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน		
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	มอบหมายงานนำเสนอสัมมนาที่ต้อง ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บ	สังเกตทักษะการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับ สถานการณ์
3. สามารถใช้เทคโนโลยีในการ สืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือก ใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่าง มีประสิทธิภาพ	รวบรวมข้อมูล	

6. ทักษะพิสัย

ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์		
													พิเศษ/Head	ร่วมสอน	สถานที่/ ห้องเรียน
1	2								82	1	100	1. Introduction to Pharmacology for PT and Routes of drug administration & drug classification (10%)	อ ทศพล		Online
2	2								82	1	100	2. Basic in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics (10%)	ผศ วิมล		Online
3	1								82	1	100	3. Adverse drug reaction and drug interaction (5%)	ผศ ตุลยา		Online
4	2								82	1	100	4. Drugs on musculoskeletal disorders (10%)	ผศ ตุลยา		Online
5			2				2		82	2	50	Sem: Pharmacology for PT in musculoskeletal condition (20%)	อ ทศพล	อ รุ่งฤดี	Online
6						1	2		82	1	100	Mid Term Exam: Topic 1-4	อ พรพรหม	เจ้าหน้าที่	Onsite
7	1								82	1	100	5. Drugs on respiratory disorders (5%)	ผศ ณิชูพร		Online
	1								82	1	100	6. Drugs on neurological disorders (5%)	ผศ รุ่งเพชร		Online

8	1							82	1	100	7. Drugs on cardiovascular disorders (5%)	ผศ ตุลยา		Online
10			1				1	82	2	50	Sem: Pharmacology for PT in neurological condition (10%)	ผศ สายธิดา	อ พรพรหม	Online
11			1				1	82	2	50	Sem: Pharmacology for PT in respiratory condition (10%)	อ รุจิรวรรณ	อ ประภาวดี	Online
			1				1	82	2	50	Sem: Pharmacology for PT in cardiovascular condition (10%)	อ รุจิรวรรณ	อ สุวัฒน์	Online
12						1	2	82	1	100	Final Exam: Topic 5-7	อ พรพรหม	เจ้าหน้าที่	Onsite

หมายเหตุ; จะมีการจัดเวลาเพื่อให้ feedback พฤติกรรม และผลการเรียน หลังการสอบย่อย ครั้งที่ 1 และขณะการสัมมนาเสริมบรรยายทุกครั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

กิจกรรมที่ 1 สอบภาคทฤษฎี	50%
กิจกรรมที่ 2 สัมมนา	50%
รวม	100%

เกณฑ์พิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องมาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบและรับการประเมิน
2. คะแนนประเมินและผลงานรวมต้องไม่ต่ำกว่า 50% ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงถือว่าผ่านการประเมิน

ระดับชั้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
60.0-69.9	C+
50.0-59.9	C
45.0-49.9	D+
40.0-44.9	D
0-39.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- เอกสารการสอนของอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์

- หนังสือ

1. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Anti-inflammatory and immunosuppressant drugs. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, editors. Rang and Dale's Pharmacology. 7th ed. China: Churchill Livingstone, 2012: 318-355.
2. Panus PC, Katzung BG, Jobst EE, Tinsley SL, Masters SB, Trevor AJ. Skeletal muscle relaxants. In: Panus PC, Katzung BG, Jobst EE, Tinsley SL, Masters SB,

Trevor AJ, editors. Pharmacology for the physical therapist. 2nd ed. Singapore: McGraw Hill, 2009: 497-506.

3. Panus PC, Katzung BG, Jobst EE, Tinsley SL, Masters SB, Trevor AJ. Drugs affecting Eicosanoid metabolism, disease-modifying antirheumatic drugs and drugs used in gout. In: Panus PC, Katzung BG, Jobst EE, Tinsley SL, Masters SB, Trevor AJ, editors. Pharmacology for the physical therapist. 2nd ed. Singapore: McGraw Hill, 2009: 507-528.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการทำสัมมนาและอภิปราย
- สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปราย
- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอนโดยทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาและ มคอ. 5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
ไม่มี	ไม่มี	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ส่งแบบประเมิน/สัมมนาและข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้สอบจริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาโดยอาจารย์และนิสิตประเมินตนเอง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตและอาจารย์ผู้ร่วมสอนพร้อมข้อเสนอแนะแก้ไขมานำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อรับการพิจารณาเห็นชอบและนำข้อมูลไปปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป