

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 204 เกสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2564

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 204 เกสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด

PTX 204 Pharmacology for Physiotherapy

2. จำนวนหน่วยกิต

1 (1-0-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขากายภาพบำบัด)

หมวดวิชาเฉพาะ หมวดพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. อ.ดร. พรพรหม เชยะสิทธิ์	pornprom@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาหลัก
2. อ.ดร. กสิมา กิตยานันท์	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาการอง
3. อ.ดร. ทศพล เจตริชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
4. ผศ.ดร. สายธิดา ลากอนันตสิน	saitida@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
5. ผศ.ดร. สุกัลยา กฤษณเกรียงไกร	sukalya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
6. อ.ดร. กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
7. อ.ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

1. ผศ.ดร. วิมล พันธุ์เวทย์	คณะเภสัชศาสตร์ มศว
2. ผศ.ดร. ตุลยา โพธารส	คณะเภสัชศาสตร์ มศว
3. ผศ.ดร. ณิชฐพร 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

30 มิถุนายน 2565

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.	5 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	
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 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1ชม./สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 0%

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. เข้าเรียนในห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง	1. ประเมินจากจำนวนครั้งที่เข้าเรียน
2. ไม่ประเมิน		
3. ไม่ประเมิน		
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด		
5. ไม่ประเมิน		
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และสามารถ		

จัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรมได้อย่างเหมาะสม		
--	--	--

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 75%

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน		
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่ เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ ด้านการจัดการ การบริหารงาน บริการกายภาพบำบัด หรือสาขา วิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง	1. การบรรยาย 2. การสัมมนาในชั้นเรียนใน ประเด็นของเนื้อหาความรู้ที่ได้จาก บทความวิจัยและบทความวิชาการ	1. ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินจากการสัมมนา
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของ ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพ กายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ใน การส่งเสริม ป้องกัน การเกิดโรค หรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง		
4. ไม่ประเมิน		

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 20%

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิด ประโยชน์	1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการ ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่าง ต่อเนื่อง	1. ประเมินจากการสัมมนา 2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น
2. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็น ระบบ และแก้ไขปัญหาได้	2. การจัดสัมมนาโดยให้นักศึกษา นำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย ที่เกี่ยวกับสาขาวิชา กายภาพบำบัด และมีการ แลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่าง สร้างสรรค์	3. ประเมินการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น สัมมนา กรณีศึกษา
3. สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้ เป็น		
4. ไม่ประเมิน		
5. ไม่ประเมิน		

6. ไม่ประเมิน		
7. ไม่ประเมิน		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5%

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นใน ฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน อันจะนำไปสู่การฝึกที่ จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล 2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการ แสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตาม ทางวิชาการและวิชาชีพใน หลากหลายสถานการณ์ ตลอดจน กล้าแสดงความคิดเห็นของตนและ พร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็น ของบุคคลอื่น	1. ประเมินจากการสัมมนา 2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น 3. ประเมินการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น สัมมนา กรณีศึกษา
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ ปัญหาได้อย่างเหมาะสม		
3. ไม่ประเมิน		
4. ไม่ประเมิน		
5. ไม่ประเมิน		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ -

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ไม่ประเมิน	-	-
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ		

3. สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ		
---	--	--

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ประมวลการสอนวิชา กก 204 ชื่อวิชา เกษะวิชาสำหรับกายภาพบำบัด หน่วยกิต 1 (1-0-2)

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์		
															พิเศษ/ Head	ร่วมสอน	สถานที่/ ห้องเรียน
1	อ 10 ม.ค. 66	10.30 - 12.30	2								100	1	100	1. Introduction to Pharmacology for PT and Routes of drug administration & drug classification (10%)	อ ทศพล		Online
2	อ 17 ม.ค. 66	13.00 - 12.30	2								100	1	100	2. Basic in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics (10%)	ผศ วิมล		Online
3	อ 24 ม.ค. 66	11.30 - 12.30	1								100	1	100	3. Adverse drug reaction and drug interaction (5%)	ผศ ตูลยา		Online
4	อ 31 ม.ค. 66	10.30 - 12.30	2								100	1	100	4. Drugs on musculoskeletal disorders (10%)	ผศ ตูลยา		Online
5	อ 7 ก.พ. 66	10.30 - 12.30			2					2	100	2	50	Sem: Pharmacology for PT in musculoskeletal condition (20%)	อ ทศพล	อ กนกวรรณ (วิชัยวงศ์)	Online
6	อ 14 ก.พ. 66	11.30 - 12.30						1		2	100	1	100	Mid Term Exam: Topic 1-4	อ พรพรหม		Online
7	จ 20 ก.พ. 66	10.30 - 11.30	1								100	1	100	5. Drugs on respiratory disorders (5%)	ผศ ญัฐพร		Online
		11.30 - 12.30	1								100	1	100	6. Drugs on neurological disorders (5%)	ผศ รุ่งเพชร		Online
8	อ 28 ก.พ. 66	11.30 - 12.30			1					1	100	2	50	Sem: Pharmacology for PT in neurological condition (10%)	ผศ สายธิดา	อ พรพรหม	Online

9	อ 7 มี.ค. 66	11.30 - 12.30	1								100	1	100	7. Drugs on cardiovascular disorders (5%)	ผศ ตูลยา		Online
10	อ 21 มี.ค. 66	10.30 - 11.30			1				1		100	2	50	Sem: Pharmacology for PT in respiratory condition (10%)	ผศ สุกัลยา	อ กนกวรรณ (ทองโชติ)	Online
		11.30 - 12.30			1				1		100	2	50	Sem: Pharmacology for PT in cardiovascular condition (10%)	ผศ สุกัลยา	อ กนกวรรณ (ทองโชติ)	Online
11	อ 28 มี.ค. 66	11.30 - 12.30						1	2		100	1	100	Final Exam: Topic 5-7	อ พรพรหม		Online
		รวม	1 0	0	5	0	0	2	0	9							
		รวม	1 5	0													
	รหัส หน่วย ยกิต	1	1 5	0						24							
	หน่วย ยกิต 1(1- 0-2)	0															

หมายเหตุ; จะมีการจัดเวลาเพื่อให้ feedback พฤติกรรม และผลการเรียน หลังการสอบย่อย ครั้งที่ 1 และขณะ
การสัมมนาเสริมบรรยายทุกครั้ง

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
อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาประสานอาจารย์ผู้สอนแต่ละหัวข้อให้แบ่งคลิปวิดีโอออกเป็นส่วนที่จำเป็น และส่วนที่เสริมความรู้เพิ่มเติม	แจ้งอาจารย์พิเศษดำเนินการแบ่งคลิปวิดีโอออกเป็นส่วนที่จำเป็นและส่วนที่เสริมความรู้เพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ส่งแบบประเมิน/สัมมนาและข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้สอบจริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาโดยอาจารย์และนิสิตประเมินตนเอง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตและอาจารย์ผู้ร่วมสอนพร้อมข้อเสนอแนะแก้ไขมานำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อรับการพิจารณาเห็นชอบและนำข้อมูลไปปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป

