

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 626 เกสัชวิทยาสำหรับการฟื้นฟู
สาขากายภาพบำบัด
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กภ 626 เกสัชวิทยาสำหรับการฟื้นฟู
PTX626 Pharmacology in Rehabilitation

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด
หมวดวิชาเลือก (กลุ่มการตัดสินใจทางคลินิก)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

รศ.ดร.รัมภา บุญสินสุข rumpa@gs.swu.ac.th
Professor Charles Ciccone

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี-**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี-****8. สถานที่เรียน**

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. บูรณาการหลักการของ pharmacokinetic ในการอธิบายผลการออกฤทธิ์ของยาต่อร่างกาย (2.2, 3.2, 4.3, 5.2, 5.3, 5.5)
2. เปรียบเทียบประเภทยานานิยมใช้ในการรักษาภาวะผิดปกติและฤทธิ์ของยาต่อกลไกทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆในร่างกาย (2.2, 3.2, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 5.5)
3. ประเมินผลข้างเคียงของการใช้ยาและแยกแยะผลข้างเคียงของยาจากอาการของโรค (1.2, 1.3, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.3, 5.2, 5.3, 5.5)
4. เลือกการรักษาทางกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับยาที่ผู้ป่วยใช้ โดยพิจารณาจากผลของยาที่เสริมประโยชน์และผลข้างเคียงของยาที่กระทบต่อการรักษาทางกายภาพบำบัด (1.2, 1.3, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.3, 5.2, 5.3, 5.5)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ สรีรวิทยาพื้นฐานและกลไกการออกฤทธิ์ของยา ประเภทยานตามความผิดปกติหรือภาวะโรค ฤทธิ์ทางการรักษาโดยทั่วไป ผลของยาที่เสริมประโยชน์ ผลข้างเคียงของยาที่กระทบต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
33 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	สัมนา 12 ชม./ภาค การศึกษา	6 ชม./ภาคการศึกษา

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ ๑ คุณธรรม จริยธรรม			ด้านที่ ๒ ความรู้			ด้านที่ ๓ ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ ๔ ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			ด้านที่ ๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๕
กบ ๖๒๖ เภสัชวิทยาสำหรับการฟื้นฟู		●	●		●			●		●	●	●		●	●		●

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.2 สามารถประมวลปัญหา และจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนรวมทั้งปัญหาเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ
- 1.3 สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมอย่างจริงจัง

วิธีการสอน

การสอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และจริยธรรมการวิจัย และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

วิธีการประเมินผล

ประเมินผลจากการอภิปราย

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.2 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

วิธีการสอน

จัดการเรียนการสอนโดยผู้สอนที่มีความรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างขวางในระดับนานาชาติ ผ่านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การเรียนรู้โดยการสัมมนา และการอภิปราย

วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี และการแสดงความคิดเห็น

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.2 สามารถบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแนวคิดหรือแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีการสอน

1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ
2. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์

3. มุ่งเน้นการใช้ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์

วิธีการประเมินผล

ประเมินจากความสามารถในการคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาผ่านการนำเสนอผลงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1 แสดงความเห็นและมีความเป็นผู้นำที่ดีทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4.2 สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์
- 4.3 ร่วมรับผิดชอบ บริหารจัดการเวลาในการดำเนินงานของตนเองและกลุ่ม ให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการสอน

จัดประสบการณ์เรียนรู้ที่มีการมอบหมายงานรายเดี่ยวและรายกลุ่มเพื่อให้เสนอแนวทาง การวางแผน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ

วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกัน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา
3. ประเมินจากรายงานรายบุคคลของงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

- 5.2 สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประเมินความสำเร็จของการสื่อสารต่อกลุ่มบุคคลต่างๆ
- 5.3 นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อกลุ่มบุคคลต่างๆ
- 5.5 มีทักษะ และความสามารถในการใช้ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ
2. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้สื่อสารสนเทศ

วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกัน
2. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	หัวข้อ	อาจารย์พิเศษ	อาจารย์	ห้องเรียน
1		13.30-16.30	1			Basic Principles of Pharmacology	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
		13.30-16.30	2			Pain and Inflammation	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
2		13.30-16.30	3			Muscle Relaxants	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
3		13.30-16.30	1			Anesthesia	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
		13.30-16.30	1			Seizure Disorders	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
		13.30-16.30	1			Parkinson Disease	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
4		13.30-16.30	3			Psychopharmacology:	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
5		13.30-16.30			3	Seminar1		รศ.รัมภา	601
6		13.30-16.30	3			Cardiovascular Drugs	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
7		13.30-16.30	3			Respiratory Drugs	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
8		13.30-16.30			3	Seminar2		รศ.รัมภา	601
9		13.30-16.30	1			Gastrointestinal Drugs	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
		13.30-16.30	2			Treatment of Infection	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
10		13.30-16.30	1			Cancer Chemotherapy	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
		13.30-16.30	2			Endocrine Pharmacology	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
11		13.30-16.30			3	Seminar3		รศ.รัมภา	601
12		13.30-16.30	3			Arthritis	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
13		13.30-16.30	3			Complimentary & Alternative Medicines	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	หัวข้อ	อาจารย์พิเศษ	อาจารย์	ห้องเรียน
14		13.30-16.30	3			Geriatric Pharmacology	Prof. Ciccone	รศ.รัมภา	601
15		13.30-16.30			3	Seminar4		รศ.รัมภา	601
		รวม	33		12				

หมายเหตุ

- คณาจารย์ให้การแนะนำ (formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ ผ่านการสัมมนาหรือการให้คำปรึกษารายบุคคล
- มีการจัดชั่วโมง Q&A ให้ 2 ครั้งระหว่างการเรียน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
2, 3	คุณธรรมจริยธรรม 1.2, 1.3	ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่โครงการและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย และรายงานการปฏิบัติกับผู้ป่วย	ตลอดภาคการศึกษา	5 %
1, 2	ความรู้ 2.2	สอบภาคทฤษฎี และประเมินจากรายงาน	16	30 %
2, 3	ทักษะทางปัญญา 3.2	ประเมินจากรายงานที่เกิดจากการคิดวิเคราะห์และการบูรณาการความรู้	สัปดาห์ที่ 12, 15	40 %
2, 3	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.1, 4.2, 4.3	ประเมินจากการแสดงออกของนิสิตในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการแสดงความคิดเห็น	สัปดาห์ที่ 12, 15	10 %
1, 2, 3	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 (5.1, 5.5)	ประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาค	15 %
รวม				100%

กิจกรรมการประเมินผล

1. สอบวัดความรู้และทักษะทางปัญญา	75%
2. ทำงานที่ได้รับมอบหมาย	15%
3. ความรับผิดชอบ	10%
รวม	100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

ระดับคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
60.0-64.9	C
55.0-59.9	D+
50.0-54.9	D
<50	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Ciccone, CD: Pharmacology in Rehabilitation, edition 5. F.A. Davis, Company, Philadelphia, 2016
- Ciccone CD: Medications. In: DeTurk W, Cahalin L (eds): *Cardiopulmonary Physical Therapy*, ed 2. McGraw-Hill, NY, 2011.
- Ciccone CD. Geriatric pharmacology. In: Guccione AA, Wong R, Avers D (eds.): *Geriatric Physical Therapy*, ed 3. CV Mosby, St Louis, 2012.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- Afadata A, Ellsworth P. Testosterone replacement therapy: who to evaluate, what to use, how to follow, and who is at risk? Hosp Pract. 2014;42:69-82.
- Anand R, Gill KD, Mahdi AA. Therapeutics of Alzheimer's disease: Past, present and future. Neuropharmacology. 2014;76 Pt A:27-50.
- Atchison JW, Herndon CM, Rusie E. NSAIDs for musculoskeletal pain management: current perspectives and novel strategies to improve safety. J Manag Care Pharm. 2013;19(Suppl A):S3-19.
- Bagshaw KR, Hanenbaum CL, Carbone EJ, et al. Pain management via local anesthetics and responsive hydrogels. Ther Deliv. 2015;6:165-176.
- Biondi B, Wartofsky L. Treatment with thyroid hormone. Endocr Rev. 2014;35:433-512.
- Brietzke SA. Oral antihyperglycemic treatment options for type 2 diabetes mellitus. Med Clin North Am. 2015;99:87-106.
- Buesing KL, Mullapudi B, Flowers KA. Deep venous thrombosis and venous thromboembolism prophylaxis. Surg Clin North Am. 2015;95:285-300.
- Cameron C, Habert J, Anand L, Furtado M. Optimizing the management of depression: primary care experience. Psychiatry Res. 2014;220(Suppl 1):S45-57.
- Chen SL. A review of drug therapy for functional dyspepsia. J Dig Dis. 2013;14:623-625.
- Chou R, Turner JA, Devine EB, et al. The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. Ann Intern Med. 2015;162:276-286.
- Davis N, Lee M, Lin AY, et al. Postoperative cognitive function following general versus regional anesthesia: a systematic review. J Neurosurg Anesthesiol. 2014;26:369-376.
- Giugni JC, Okun MS. Treatment of advanced Parkinson's disease. Curr Opin Neurol. 2014;27:450-460.
- Hojjat-Farsangi M. Novel and emerging targeted-based cancer therapy agents and methods. Tumour Biol. 2015;36:543-556.
- Huber K, Bates ER, Valgimigli M, et al. Antiplatelet and anticoagulation agents in acute coronary syndromes: what is the current status and what does the future hold? Am Heart J. 2014;168:611-621.
- Hussain M, Berger M, Eckenhoff RG, Seitz DP. General anesthetic and the risk of dementia in elderly patients: current insights. Clin Interv Aging. 2014;9:1619-1628.

- Kesselheim AS, Darrow JJ. FDA designations for therapeutics and their impact on drug development and regulatory review outcomes. Clin Pharmacol Ther. 2015;97:29-36.
- Kew KM, Dias S, Cates CJ. Long-acting inhaled therapy (beta-agonists, anticholinergics and steroids) for COPD: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2014;3:CD010844.
- Khurana SR, Garg DS. Spasticity and the use of intrathecal baclofen in patients with spinal cord injury. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2014;25:655-669.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอน หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

3. การปรับปรุงการสอน

จัดการเรียนการสอนตามเดิม

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ตัดเกรดในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์บัณฑิตศึกษา
อาจารย์และนิสิตทำแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป

นำผลการประเมินการสอนของตนเอง มาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ