



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

รหัสวิชา 1101262 ชื่อวิชา เภสัชวิทยาพื้นฐาน
(Basic Pharmacology)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายละเอียดของรายวิชา
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา

1101262 เภสัชวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4)
(Basic Pharmacology)

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ การเลือกใช้ยาอย่างสมเหตุผลและการประเมินตามอาการที่ไม่พึงประสงค์

Principles of pharmacology; pharmacodynamics; pharmacokinetics; rational drug use, and monitoring of adverse drug events

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประเภทหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ ดร.รจนา วิริยะสมบัติ

3.2 อาจารย์ผู้ช่วยผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์สมฤดี พูนทอง

3.2 อาจารย์ผู้สอน

1) อาจารย์ ดร.รจนา วิริยะสมบัติ

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญจน์ พลอินทร์

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพร จันทรพัฒน์

4) อาจารย์กฤษณา เฉลียวศักดิ์

5) อาจารย์ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒนาวดี

6) อาจารย์สมฤดี พูนทอง

7) อาจารย์ ดร.จารุรัตน์ ปัญโญ (คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ)

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2

5. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม MF3204 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.1 มีวินัย ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (CLO1.1, 4.5)
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์และสรรพคุณของยาแต่ละกลุ่มได้ (CLO2.1, 2.2, 5.1)
- 1.3 เลือกใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์ ตามบทบาทของพยาบาลในการใช้ยาเพื่อการบำบัดได้ถูกต้อง (CLO3.2, 5.1)

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 2.1 ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้มีวินัย พากเพียร ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนด้านการคุ้มครองผู้บริโภค
- 2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ทางเภสัชวิทยาพื้นฐาน ด้วยเนื้อหาที่ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบัน เลือกใช้ยาอย่างปลอดภัยและเฝ้าระวังอาการที่ไม่พึงประสงค์ ตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาล
- 2.3 พัฒนาสมรรถนะที่พึงมีเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยสามารถประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (assess the patient) ร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (consider the options) สื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการใช้ยาเหมาะสมกับบริบทและเคารพในมุมมองของผู้ป่วย (reach a shared decision) บริหารยาตามสั่งได้อย่างถูกต้อง (drug administration) และสามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (provide information)
- 2.4 บูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง “นวัตกรรมการออกแบบการเรียนการสอนแบบ active learning เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาเภสัชวิทยาพื้นฐาน”

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วันพุธ เวลา 8.00-10.00 น.

ณ ห้องทำงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนหรือทาง online: TSUmooC/Webex application

โทรศัพท์: 075-609611 ต่อ 4710, 4711, 4712 e-mail: rodchana.w@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 มีวินัย รับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฐมนิเทศรายวิชาร่วมกับนิสิต โดยทำข้อตกลงร่วมกัน เช่น การเข้าห้องเรียน การส่งงาน เวลาเข้า-เลิกเรียนในแต่ละชั่วโมง - พุดเน้นย้ำเกี่ยวกับ การใช้ภาษาในการสื่อสาร ความตั้งใจและซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความร่วมมือร่วมใจในกิจกรรมกลุ่ม - สร้างบรรยากาศของการช่วยเหลือกันในการเรียนการสอน online เช่น มีนิสิตอาสาประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน การ upload เอกสาร online กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนด้านวิชาการของห้องเรียน online และกลุ่มย่อย ในการช่วยติดตามการส่งงานที่มอบหมาย ครบถ้วน และตรงตามเวลาที่กำหนด เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงชื่อการเข้าเรียน online และการส่งงาน online ครบ ตามเวลาที่กำหนด - สังเกตพฤติกรรมนิสิต เช่น การทำแบบฝึกหัดท้ายบท การทำข้อสอบ online ตรงตามเวลาที่กำหนด การทำโครงการที่ได้รับมอบหมายครบทุกประเด็น/หัวข้อการเรียนรู้ และตรงตามเวลาที่กำหนด การปฏิบัติจิตอาสาอย่างพร้อมเพรียงกัน เป็นต้น
<p>2.ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชพลศาสตร์ เภสัชจลนศาสตร์ ● 2.2 มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของพยาบาลต่อผู้ที่ได้รับยา 	<ul style="list-style-type: none"> - Pretest - Posttest - บรรยาย/ อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - ใช้ flipped classroom โดยเรียนรู้จาก วิดีโอออนไลน์ ตามประเด็น/หัวข้อการเรียนรู้ที่มอบหมาย - การใช้คำถามกระตุ้นประเด็น/หัวข้อที่เรียนรู้ - วิเคราะห์สถานการณ์จากการใช้กรณีศึกษา (case-based-learning) - จัดทำโครงการ (project-based-learning) โดยแบ่งเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการศึกษาค้นคว้า - รายงานการทำโครงการ - แบบฝึกหัดท้ายบท/การฝึกการคำนวณ - สอบกลางภาคและปลายภาค online ตามเวลาที่กำหนด

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
	<p>กลุ่มย่อย ตามประเด็น/หัวข้อที่เรียนรู้ และร่วมอภิปราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายสรุปความรู้รวบยอดด้วย concept mapping - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท <p>**โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/ Webex application</p>	
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>○ 3.1 สามารถวิเคราะห์ศักยภาพตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>● 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์เป็นระบบ มีเหตุผลในการพยาบาลผู้ที่ได้รับยา จากโจทย์สถานการณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การแสดงบทบาทสมมุติ (role play) - จัดทำโครงการ (project – based – learning) โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามประเด็น/หัวข้อที่เรียนรู้ และร่วมอภิปราย - วิเคราะห์สถานการณ์จากการใช้กรณีศึกษา (cased – based – learning) และร่วมอภิปราย - มอบหมายเป็นรายบุคคล/รายกลุ่มศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ - ฝึกการสะท้อนคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) และการบันทึก (reflective journal) ตามประเด็น/หัวข้อที่เรียนรู้ - มอบหมายสรุปความรู้รวบยอด ด้วย concept mapping ตามประเด็น/หัวข้อที่เรียนรู้ <p>**โดยใช้การเรียนการสอน online TSU mooc/ Webex application</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บคะแนนจากการสะท้อนคิด - เก็บคะแนนจากใบงาน concept mapping - การวิเคราะห์กรณีศึกษา - สอบกลางภาคและปลายภาค
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>○ 4.5 มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับมอบหมาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานเป็นกลุ่ม (committee work method) โดยการทำโครงการ (project – based – learning) และการเรียนรู้แบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - คะแนนเก็บงานกลุ่ม จากรายงานกลุ่มและการนำเสนอานกลุ่ม ประเมินโดยสมาชิกภายในกลุ่ม และผู้สอนประจำกลุ่ม

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
	ร่ว ม มี อ (cooperative learning) ด้วยเทคนิค jigsaw โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยที่ละความสามารถ คนเก่ง คนปานกลาง และคนอ่อน **โดยใช่การเรียนการสอน online TSU mooc/ Webex application	- การทำงานกลุ่มเป็นทีม ประเมินโดยสมาชิกภายในกลุ่ม และผู้สอนประจำกลุ่ม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ○ 5.1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการบริหารยา	- ฝึกคำนวณขนาดของยาจากกรณีศึกษา (cased – based - learning) **โดยใช่การเรียนการสอน online TSU mooc/ Webex application	- คะแนนเก็บจากแบบฝึกหัดท้ายบท/การฝึกการคำนวณ - สอบด้วยข้อสอบปรนัย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมงบรรยาย	ชั่วโมงปฏิบัติ		
ล่วงหน้า 1 สัปดาห์	- ปฐมนิเทศรายวิชา - ประเมินศักยภาพนิสิตด้วย Pre-test	1		- ชี้แจงตามคู่มือรายวิชาที่ upload online - แบบทดสอบ Pre - test Upload online	อ.ดร.รจนา อ.สมฤดี
1 จันทร์ที่ 20 กค.63 10.00- 12.00	1 หลักพื้นฐานทางเภสัชวิทยา - Introduction to Pharmacology - Pharmacodynamics - Pharmacokinetics	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วีดิทัศน์ - แบบฝึกหัด	อ.ดร.จากรัฐัน
2 จันทร์ที่ 27	2.การใช้ยาและการประเมินตามอาการที่ไม่พึงประสงค์ - กลไกการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point	อ.ดร.จากรัฐัน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
กค.63 10.00- 12.00	- Pharmacodynamics interaction - Pharmacokinetics interaction - การผสมรวมกันไม่ได้ (incompatibility) - อาการไม่พึงประสงค์ของยา			- แบบฝึกหัด	
3 จันทร์ที่ 3 สค.63 10.00- 12.00	3 บทบาทพยาบาลในการใช้ยา - บทบาทพยาบาลกับการใช้ยา - การเลือกใช้ยาและการประเมิน ตามอาการที่ไม่พึงประสงค์ - การเฝ้าระวังอาการข้างเคียง	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - การแสดงบทบาทสมมุติ (role play) ตามบทบาทพยาบาลในการใช้ยา ในแต่ละกลุ่มย่อย โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1,2 แสดงบทบาทสมมุติ (กลุ่มละ 15-20 นาที) กลุ่มที่ 1แสดง บทบาทสมมุติในบทบาท พยาบาลกับการใช้ยาร่วมกับการเฝ้าระวังอาการข้างเคียง กลุ่มที่ 2 แสดงบทบาทพยาบาลกับการใช้ยาที่ไม่สมเหตุผล ไม่เฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา ส่วนอีก 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ 3,4 เป็นผู้สังเกตการณ์การแสดง บทบาทสมมุติตามประเด็นที่กำหนด - วิเคราะห์สถานการณ์จากกรณีศึกษาเพื่อฝึกการคำนวณขนาดของยา - สืบค้นบทความวิชาการ/งานวิจัยภาษาอังกฤษในประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยผ่านการ approved จากอาจารย์ประจำกลุ่ม และสืบค้นจากฐานข้อมูล	-อ.ดร.รจนา -อ.กฤษณา -อ.สมฤดี -ผศ.ดร.ทรงพร

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
				<p>ScienceDirect (http://sciencedirect.com) /e – journal เป็นต้น</p> <p>- ฝึกการสะท้อนคิดด้วยตนเอง (self-reflective) และบันทึกประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาล (reflective journal) ในแต่ละกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม เป็นรายกลุ่ม จำนวน 4 ชิ้นงาน</p> <p>- สรุปความคิดรวบยอดด้วย concept mapping รายกลุ่มตามประเด็นการเรียนรู้ จำนวน 4 ชิ้นงาน</p> <p>- แบบฝึกหัดฝึกการคำนวณขนาดของยา</p>	
4 จันทร์ที่ 10 สค.63 10.00- 12.00	4 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ส่วนกลาง - Sedative and hypnotics - Psychotherapeutic agents	2	-	<p>- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม</p> <p>- Power point</p> <p>- วีดิทัศน์</p> <p>- วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา</p> <p>- แบบฝึกหัด</p>	อ.สมฤดี
5 จันทร์ที่ 17 สค.63 10.00- 12.00	5 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ - Cholinergic & anticholinergic agents - Adrenergic & adrenergic blocking agents	2	-	<p>- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม</p> <p>- Power point</p> <p>- วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา</p> <p>- แบบฝึกหัด</p>	อ.ดร.รจนา
6 จันทร์ที่ 24 สค.63	6 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจ หลอด เลือดและไต - drug used in CHF - antiarrhythmic drugs	2	-	<p>- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม</p> <p>- Power point</p> <p>- วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จาก</p>	อ.กฤษณา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
10.00- 12.00	- antilipidemic agents			กรณีศึกษา - แบบฝึกหัด	
7 จันทร์ที่ 31 ศค.63 10.00- 12.00	- diuretic drugs - antihypertensive drugs - antianginal drug	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา	อ.กฤษณา
8	(สอบกลางภาคตามตารางสอบของมหาวิทยาลัย)				
9 จันทร์ที่ 14 กย.63 10.00- 12.00	7 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบหายใจ - drug used in asthma - drug used in allergic rhinitis - antihistamine & nasal decongestant - antitussive & expectorant	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา - แบบฝึกหัด	อ.กฤษณา
10 จันทร์ที่ 21 กย.63 10.00- 12.00	8 ยาระงับปวด ลดไข้ และต้านการ อักเสบ - analgesic and antipyretics - anti-inflammatory drug - NSAIDs opioid analgesics	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา - แบบฝึกหัด	อ.ศิวานันท์
11 จันทร์ที่ 28 กย.63 10.00- 12.00	9 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร - antacid - antiplasmodic drug action agents affecting gastrointestinal function	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จากกรณีศึกษา - แบบฝึกหัด	อ.ศิวานันท์
12 จันทร์ที่ 5ตค.63 10.00- 12.00	10 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด - anticoagulants - antiplatelets		-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วมของแต่ละกลุ่มย่อย - Power point เป็น ภาษาอังกฤษในหัวข้อ antimicrobial - แบ่งกลุ่มย่อยตาม project -	-อ.ดร.รจนา -อ.สมฤดี -ผศ.กัญจณี -อ.กฤษณา -ผศ.ดร.ทรงพร -อ.ศิวานันท์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
13 จันทร์ที่ 12 ตค.63 10.00- 12.00	- fibrinolytic drugs - antianemia drugs	2	-	based – learning เป็น 5 กลุ่ม การเรียนรู้ ตามชนิดของกลุ่มยา คือ 1) ยาออกฤทธิ์ต่อระบบ เลือด anticoagulants antiplatelets 2) กลุ่ม fibrinolytic drugs	
14 จันทร์ที่ 19 ตค.63 10.00- 12.00	11 ยาด้านจุลชีพ - antimicrobial - antibacterial - antifungal - antiviral	2	-	antianemia drugs 3) ยา ต้านจุลชีพ 4) ยาด้านมะเร็ง และ 5) ยากดและเพิ่ม ภูมิคุ้มกัน (สัปดาห์ที่ 12: เข้า กลุ่มบ้านของตนเอง) - แต่ละกลุ่มย่อยคณะ ความสามารถผู้เรียน คนเก่ง คนปานกลาง และคนอ่อน (ใช้ เกณฑ์ของเกรดเฉลี่ยภาค การศึกษาที่ผ่านมา) - แต่ละกลุ่มย่อย อภิปรายแบบ มีส่วนร่วมในประเด็นหัวข้อที่ เรียนรู้ตามกลุ่มของตนเอง (สัปดาห์ที่ 13) - กลุ่มบ้านของตนเองนำข้อมูลที่ - ไปเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อนบ้าน กลับเข้าสู่บ้านด้วยเทคนิค jigsaw ของ cooperative learning (สัปดาห์ที่ 14) - นำเสนอผลงานกลุ่มตาม Project – based learning และสรุปรายงานกลุ่ม แต่ละ กลุ่ม จำนวน 4 ชิ้นงาน (สัปดาห์ที่ 15) - ฝึกการสะท้อนคิดด้วยตนเอง (self-reflective) และบันทึก การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	
15 จันทร์ที่ 26 ตค.63 10.00- 12.00	12 ยาด้านมะเร็ง ยากดและเพิ่ม ภูมิคุ้มกัน - cytostatic drug - cytostatic hormone therapy - immunosuppressive agents	2	-		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
				<ul style="list-style-type: none"> - (reflective journal) รายบุคคล จำนวน 1 ชิ้นงาน (สัปดาห์ที่ 12-15) - Concept mapping ของแต่ละ กลุ่มย่อยตามหัวข้อที่เรียนรู้คือ 1) ยาออกฤทธิ์ต่อระบบ เลือด anticoagulants antiplatelets 2) กลุ่ม fibrinolytic drugs antianemia drugs 3) ยา ต้านจุลชีพ 4) ยาต้านมะเร็ง และ5) ยากดและเพิ่ม ภูมิคุ้มกัน จำนวน 5 ชิ้นงาน และรายบุคคลตามหัวข้อการ เรียนรู้ของกลุ่ม จำนวน 1 ชิ้นงาน (สัปดาห์ที่ 12-15) - แบบทดสอบPosttest ราย รายบุคคล (สัปดาห์ที่ 15) - บูรณาการการเรียนการ สอนกับงานวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง “นวัตกรรมการ ออกแบบการเรียนการสอน แบบ active learning เพื่อ ส่งเสริมทักษะการคิด วิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน และความพึง พอใจในการเรียนของนิสิต พยาบาลชั้นปีที่ 2 ใน รายวิชาเภสัชวิทยาพื้นฐาน (Learning Innovation based – on Active Learning Method in Enhancing Analytical 	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ชั่วโมง บรรยาย	ชั่วโมง ปฏิบัติ		
				Thinking Skills, Academic Achievement, and Learning Satisfaction of 2 nd year Nursing Students in Basic Pharmacology Subject”	
16 จันทร์ที่ 2 พย.63 10.00- 12.00	13 ยาออกฤทธิ์ต่อระบบต่อมไร้ท่อ - hypoglycemic and hyperglycemia agents - agents affecting thyroid, parathyroid and pituitary function	2	-	- บรรยาย/อภิปรายแบบมีส่วนร่วม - Power point - วิเคราะห์โจทย์สถานการณ์จาก กรณีศึกษา - Concept mapping รายบุคคล จำนวน 1 ชิ้นงาน	ผศ.กัญจณี พล อินทร์
17	สอบปลายภาค (ตามตารางสอบของมหาวิทยาลัย)				
รวมทั้งสิ้น		30	-		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ ลักษณะการประเมิน	ลำดับที่ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	2.2, 3.1, 3.2, 5.1	สอบ - คะแนนสอบกลางภาค - คะแนนสอบปลายภาค	9 17	30% 30%
2	2.2, 3.1, 3.2, 5.1	แบบฝึกหัด	1,2,3,4,5,6,8	10%
3	1.1, 2.2, 3.1,3.2, 4.5, 5.1	งานที่มอบหมาย - รายงานกลุ่ม - self-reflective/reflective journal - concept mapping - การนำเสนอ - คะแนนเก็บด้านมีวินัย และด้านความ รับผิดชอบงานกลุ่ม/ โครงการ	3, 10 -15	30% 10% 5% 7% 5% 3%
รวม				100 %

หมายเหตุ: เกณฑ์การให้ระดับขั้นคะแนน

ระดับขั้น A	ร้อยละ 80.00-100.00
ระดับขั้น B ⁺	ร้อยละ 72.50-79.99
ระดับขั้น B	ร้อยละ 65.00-72.49
ระดับขั้น C ⁺	ร้อยละ 57.50-64.99
ระดับขั้น C	ร้อยละ 50.00-57.49

ทั้งนี้ นิสิตต้องมีระดับขั้นคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือค่าระดับคะแนนไม่น้อยกว่า 2 จึงถือว่าผ่านรายวิชานี้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2561 ข้อ 6 ข้อย่อยที่ 6.4

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราเอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

ณัฐรุช สิบหมู่ (บรรณาธิการ) (2559) เภสัชวิทยา: เนื้อหาสำคัญและแบบฝึกหัด ฉบับเรียบเรียงใหม่ ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.

ภาควิชาเภสัชวิทยา (2552) ตำราเภสัชวิทยา. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชนาฏ เสือเล็ก (2554) เภสัชจลศาสตร์พื้นฐานและการประยุกต์ทางคลินิก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Broyles,E.B., Reiss,S.B. Evans,E.M. (2007) Pharmacological aspects of nursing care.7th ed. NY: Thomson Delmar Learning.

Clayton B.D., Stock,Y.N.,Harroun,R.D. (2007) Basic pharmacology for nurses 14th ed. St.Louis: Mosby Elsevier.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

2.1 เอกสารแนะนำ

นุชนาฏ เสือเล็ก (2552) ยาที่มีผลต่อเลือด. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิสนธิ์ จงตระกูล (2556) การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ : วัฒนาการพิมพ์.

2.2 ฐานข้อมูลออนไลน์ (Database online)

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

- MEDLINE(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>;

- (www.pubmedcentral.nih.gov)

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- 1.1 ประเมินกระบวนการเรียนรู้โดยสอบถามนิสิตปลายคาบเรียน
- 1.2 นิสิตประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ก่อนสอบปลายภาค
- 1.3 จัดการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เมื่อสิ้นสุดการเรียน 15 สัปดาห์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสังเกตเนื้อหาและเทคนิคการสอนของอาจารย์ผู้สอนในคาบเรียน
- 2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมของนิสิตในคาบเรียน
- 2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปิดช่องทางให้นิสิตส่งคำร้อง เช่น จดหมาย กระดานสนทนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ห้องให้คำปรึกษา เป็นต้น

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 ปรับปรุงเนื้อหาการสอน สื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก หรือเพิ่มช่องทางการศึกษาด้วยตนเอง ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารรายวิชา
- 3.2 รายงานความก้าวหน้าการปรับปรุงการสอนของรายวิชา ก่อนกำหนดส่ง มคอ.3

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- 4.1 ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตโดยคณะกรรมการบริหารรายวิชา คณะกรรมการทวนสอบ ภายใน 3 สัปดาห์หลังสิ้นสุดภาคการเรียน ก่อนส่งต่อไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะกรรมการประจำคณะพยาบาลศาสตร์ สำนักวิชาการและสำนักทะเบียนและวัดผล ตามกำหนดเวลาของมหาวิทยาลัย
- 4.2 วิเคราะห์ความยากง่ายของข้อสอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาจากนิสิตและอาจารย์ผู้สอน รวมถึงข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และคณะกรรมการประจำคณะพยาบาลศาสตร์
- 5.2 คณะกรรมการบริหารวิชาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมายเหตุ: สรุปจำนวนชิ้นงานรายกลุ่ม และรายบุคคล ดังนี้

1. ชิ้นงาน concept mapping รายกลุ่ม จำนวน 4 ชิ้นงาน
2. ชิ้นงาน concept mapping รายบุคคล จำนวน 2 ชิ้นงาน
3. ชิ้นงานฝึกการสะท้อนคิดด้วยตนเอง (self-reflective) และบันทึกการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (reflective journal)

รายกลุ่ม จำนวน 2 ชิ้นงาน

4. ชิ้นงานฝึกการสะท้อนคิดด้วยตนเอง (self-reflective) และบันทึกการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (reflective journal)

รายกลุ่ม จำนวน 1 ชิ้นงาน

5. ชิ้นงานรายงานกลุ่ม จำนวน 4 ชิ้นงาน