

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะพยาบาลศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา 6012708 เภสัชวิทยา (Pharmacology)
- จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 

หลักสูตร	พยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
ประเภทรายวิชา	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ หมวดวิชาเฉพาะ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ชรริน ขวัญเนตร
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ชรริน ขวัญเนตร และวิทยากรจากภายนอก
- ภาคเรียน/ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 1/ ชั้นปีที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
- สถานที่เรียน
 

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 204/3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กทม.10700
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ธันวาคม 2554

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 อธิบายหลักการทางเภสัชวิทยา กระบวนการออกฤทธิ์ของยา ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา โทษและผลข้างเคียงของยาได้

- 1.2 อธิบายยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของร่างกายได้
- 1.3 อธิบายหลักในการเลือกให้ยาให้เหมาะสมกับโรคของผู้ป่วยได้
- 1.4 วิเคราะห์ปัญหาการใช้ยาในการรักษาในระบบต่างๆ ได้
- 1.5 อธิบายขอบเขตและความรับผิดชอบของพยาบาลในการบริหารยาได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เกิดความรู้ในด้านเภสัชวิทยา ซึ่งความรู้ด้านนี้จำเป็นต้องนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ ในการให้ยา แนะนำการใช้ยาแก่ผู้รับบริการให้เกิดประโยชน์ และปลอดภัยสูงสุด

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

กลไกการออกฤทธิ์ของยาต่างๆ ในบัญชียาหลักแห่งชาติและยาสำคัญอื่นๆ ที่ใช้ในการรักษาโรค ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา โทษและผลข้างเคียงของยา หลักในการเลือกให้ยาให้เหมาะสมกับโรคของผู้ป่วยและการประยุกต์ทฤษฎีทางเภสัชวิทยา มาวิเคราะห์ปัญหาการใช้ยาในการรักษาในระบบต่างๆ ขอบเขตและความรับผิดชอบของพยาบาลในการบริหารยา

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกทดลอง	การศึกษาด้วยตนเอง
48 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	-	6 ชั่วโมง/สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
1 ชั่วโมง / สัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
---------------	------------	------------------

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p>4.1.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลัก ศาสนา ทฤษฎีจริยศาสตร์ และ หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพ</p> <p>4.1.2. สามารถควบคุมตนเอง แยกแยะความ ถูกต้องความดี และความชั่วได้</p> <p>4.1.3.เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรี ของความเป็นมนุษย์ และตระหนัก ในความแตกต่างทางวัฒนธรรม</p> <p>4.1.4. มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และผลการปฏิบัติงาน</p> <p>4.1.5.มีความกตัญญู เสียสละ ซื่อสัตย์ และมีวินัย</p>	<p>1. การปฐมนิเทศรายวิชาก่อน การเรียน</p> <p>2. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม สอดแทรกจริยธรรมขณะบรรยาย และยกตัวอย่างสถานการณ์ เกี่ยวกับการซื้อ-ขาย หรือใช้ยา เพื่อให้ให้นักศึกษาแยกแยะความ ความซื่อสัตย์ ความถูกต้องความดี และความชั่วได้</p> <p>3. การอภิปรายกลุ่มย่อย</p> <p>4. มอบหมายนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม ให้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากข่าวสาร วารสารฯกรณีศึกษา/เอกสาร/ เหตุการณ์/ข้อมูล/รายงานวิจัย นำมาวิเคราะห์หาประเด็นและ แนวโน้มทางวิชาชีพและเผยแพร่ องค์ความรู้หน้าชั้นเรียนก่อนการ เรียนจำนวน 1ครั้ง/คน</p> <p>7. มอบหมายงานศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเองทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม</p>	<p>1. คุณภาพของรายงานทั้ง กระบวนการผลิตและผลผลิต ของรายงาน</p> <p>2. ความรับผิดชอบต่องานกลุ่ม และรายบุคคล</p> <p>3. การเข้าเรียนตามเวลาที่ กำหนด</p> <p>4. การส่งงานตามเวลาที่กำหนด</p> <p>5. การถาม – ตอบในห้องเรียน</p>
<p><b>2. ความรู้</b></p> <p>4.2.1 มีความรู้ความเข้าใจในสาระ สำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิต และทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> <p>4.2.2 มีความรู้ความเข้าใจในสาระ สำคัญของศาสตร์และศิลปะ ทางการพยาบาล</p> <p>4.2.6 มีความรู้ความเข้าใจใน สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของ ประเทศและโลก</p>	<p>1. การปฐมนิเทศรายวิชาก่อน การเรียน</p> <p>2. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม สอดแทรกศาสตร์และศิลปะ ทางการพยาบาลเกี่ยวกับปัญหา การใช้ยา รวมทั้งสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงของประเทศและโลก เกี่ยวกับยา และปัญหาการใช้ยา</p>	<p>1. การถาม – ตอบใน ห้องเรียน</p> <p>2. จากคะแนนการสอบกลาง ภาคและปลายภาค</p>
<p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>4.3.4. สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย</p> <p>4.3.6. สามารถแก้ไขปัญหาอย่าง เป็นระบบและสร้างสรรค์</p>	<p>1. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</p> <p>2. มอบหมายนักศึกษาเป็นราย กลุ่มให้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก ข่าวสาร วารสารฯกรณีศึกษา/ เอกสาร/เหตุการณ์/ข้อมูล/</p>	<p>1. จากการอภิปรายใน ชั้นเรียนของนักศึกษา โดย ประเมินจากการออกความ คิดเห็นของนักศึกษา</p> <p>2. จากรายงานที่ได้จากการ</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	<p>รายงานวิจัย นำมาวิเคราะห์หาประเด็นและแนวโน้มทางวิชาชีพ และเผยแพร่องค์ความรู้หน้าชั้นเรียนก่อนการเรียนจำนวน 1 ครั้ง /คน</p>	<p>ค้นคว้าหาข้อมูลของนักศึกษา</p>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>  4.4.2. สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความสุข  4.4.3. สามารถแสดงภาวะผู้นำในการตัดสินใจเฉพาะหน้าและในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางบวก  4.4.4. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองวิชาชีพ และ สังคมอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. การมอบหมายงานกลุ่ม  2. ให้นักศึกษาร่วมกันอภิปราย โดยแบ่งหัวข้อจากเรื่องที่นักศึกษาไปค้นคว้ามา</p>	<p>1. ประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน โดยตนเอง เพื่อน และอาจารย์</p>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>  4.5.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะคณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล  4.5.2 สามารถแปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ และเหมาะสมต่อการสื่อสาร และถ่ายทอดแก่บุคคลและกลุ่มคน รวมทั้งสามารถแปลความหมายข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ  4.5.3 สามารถสื่อสารภาษาไทย ภาษาอังกฤษทั้งการพูด การอ่าน การเขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  4.5.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น  4.5.5 รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตในการสืบค้น</p>	<p>1. บรรยาย  2. สร้างตัวอย่างโจทย์หรือสถานการณ์การคำนวณ  3. มอบหมายเรื่องให้นักศึกษา ค้นคว้าทำรายงาน โดยข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้และนำเสนอในชั้นเรียน</p>	<p>1. จากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน  2. การสอบ การคิดคำนวณ ตัวเลขเกี่ยวกับยา สารน้ำ สารอาหาร และข้อมูลตัวเลขอื่น</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ข้อมูลและจัดการข้อมูล		

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนะนำการเรียนการสอนในรายวิชา	15 นาที	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบแนะนำลักษณะวิชา วิธีการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล	
1	<b>บทนำ</b> ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิชาเภสัชวิทยา แหล่งกำเนิดยา การเรียกชื่อยา และรูปแบบของยา วิธีการให้ยา	2 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แบ่ง นศ. 7 กลุ่ม อภิปรายเกี่ยวกับข้อบ่งชี้ โทษ และผลข้างเคียงของยา	รศ.ดร. ชวณี
2	<b>หน่วยที่ 2 พระราชบัญญัติควบคุมยาและนโยบายหลักแห่งชาติด้านยา</b>	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - www.ecombotthailand.com (พรบ.ยา) - www.phartherst.org (บัญชียาหลักแห่งชาติ)	อ. วินิต
3	<b>หน่วยที่ 1 หลักการทางเภสัชวิทยา</b> กระบวนการ ออกฤทธิ์ของยา ข้อบ่งชี้ในการใช้ยาพิษ และผลข้างเคียงของยา 3.4 ยาต้านการอักเสบ - Nonsteroidal Anti-Inflammatory drugs - Corticosteroids 3.5 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง - Opioid analgesics and Opioid antagonists - Analgesic-Antipyretic drugs	1.5 ชม 3 ชม	http://cpharm.vetmed.vt.edu/vm8784/KINETICS/models.htm - บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา - แบ่งกลุ่ม นศ. โดยมอบหมายงานให้ค้นคว้า และนำมาอภิปรายเรื่องยาที่ใช้ระงับอาการปวด และยาต้านการอักเสบที่ใช้ในปัจจุบัน	ผศ.ดร. นริศา
4	<b>หน่วยที่ 3 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย</b>	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	ดร. พนิดา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	3.3 ยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อ - Antibiotics		- <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Antibiotic">http://en.wikipedia.org/wiki/Antibiotic</a>	
5	3.1 ยาต้านมะเร็ง 3.2 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ภูมิคุ้มกัน - Immunizing agents - Immunostimulant drugs - Immunosuppressants	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	ผศ. ดร. วัชรวิ
6	<b>หน่วยที่ 3 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อ ระบบต่างๆ ของร่างกาย (ต่อ)</b> 3.3 ยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อ (ต่อ) - Antitubercular drugs - Antiviral drugs - Antifungal drugs - Antiparasitics	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา - แบ่งกลุ่ม นศ. โดยมอบหมายงาน ให้ค้นคว้า และนำมาอภิปรายเรื่อง ยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อในปัจจุบัน	ผศ. ดร. วัชรวิ
7	3.5 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ประสาทส่วนกลาง (ต่อ) - Antianxiety and Sedative-Hypnotic drugs - Antipsychotic drugs - Antidepressants and Mood stabilizers - Antiepileptic drugs	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	อ. พงศธร
8	<b>สอบกลางภาค (บทนำ-หน่วยที่ 3.5 (สัปดาห์ที่ 6)) 13.00-15.30 น.</b>			
9	3.5 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ประสาทส่วนกลาง (ต่อ) - Antiparkinson drugs - Skeletal Muscle Relaxants - Central Nervous system stimulants - General and Local Anesthetics	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	รศ. ดร. ขวณิ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
10	<p><b>หน่วยที่ 3 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย (ต่อ)</b></p> <p>3.7 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหายใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drugs for asthma and bronchoconstrictive disorders</li> <li>- Antihistamines</li> <li>- Nasal decongestants, Antitussive, and Expectorants</li> </ul> <p>3.8 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hematopoeitic drugs</li> </ul>	3 ชม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายโดยใช้ PowerPoint</li> <li>- แบ่งกลุ่ม นศ. โดยมอบหมายงานให้ค้นคว้า และนำมาอภิปรายเรื่องยาที่ใช้บ่อยในการรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ</li> </ul>	ผศ.ดร.นริศา
11	<p>3.6 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adrenergic drugs</li> <li>- Antiadrenergic drugs</li> <li>- Cholinergic drugs</li> <li>- Anticholinergic drugs</li> </ul>	3 ชม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายโดยใช้ PowerPoint</li> <li>- แสดงตัวอย่างยา</li> <li>- แบ่งกลุ่ม นศ. โดยมอบหมายงานให้ค้นคว้า และนำมาอภิปรายเรื่องยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ</li> </ul>	อ. ชรรินทร์
12 13.00 -16.00 น.	<p>3.9. ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drugs therapy for heart failure</li> <li>- Antidysrhythmic drugs</li> <li>- Antianginal drugs</li> </ul>	3 ชม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายโดยใช้ PowerPoint</li> <li>- แสดงตัวอย่างยา</li> </ul>	ดร. อมรทัศน์
13	<p>3.9 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drugs used in hypotension/shock</li> <li>- Antihypertensive drugs</li> <li>- Drugs that effect blood coagulation</li> </ul>	2 ชม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายโดยใช้ PowerPoint</li> <li>- แสดงตัวอย่างยา</li> <li>- <a href="http://www.geocities.com">http://www.geocities.com</a></li> </ul>	ผศ.ดร.นริศา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	- Drugs for dyslipidemia			
14	3.10 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ทางเดินอาหาร - Antiulcer drugs - Laxatives and Cathartics - Antidiarrheals - Antiemetics	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	รศ. สุพีชา
15	<b>หน่วยที่ 3 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อ ระบบต่างๆ ของร่างกาย (ต่อ)</b> 3.11 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ต่อมไร้ท่อ - Thyroid and antithyroid drugs - Estrogen, Progestins, and hormonal contraceptives - Androgens - Antidiabetic drugs - Hypothalamic and Pituitary hormones	3 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	รศ. พญ.สุมนา
16	3.12 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ผิวหนัง และตา 3.13 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ ทางเดินปัสสาวะ - Diuretics	2 ชม 2 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - แสดงตัวอย่างยา	รศ. ดร. ขวณี ผศ. ดร. วิมล
17	<b>หน่วยที่ 4 พิษวิทยา</b> 4.1 พิษวิทยา 4.2 พิษจากโลหะหนัก และ ยาแก้พิษ	2 ชม	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint - <a href="http://th.wikipedia.org">http://th.wikipedia.org</a> <a href="http://msds.pcd.go.th/index.asp">http://msds.pcd.go.th/index .asp</a> - แบ่งกลุ่มนศ. นำเสนอหน้าชั้น เรียนเรื่องพิษจากโลหะหนัก และ ร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน	อ. อมรทัศน์
17	<b>หน่วยที่ 5 ขอบเขตและความ</b>	1/2	- บรรยายโดยใช้ PowerPoint	อ. ชรริน



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	<b>รับผิดชอบของพยาบาลในการบริหารยา</b> 5.1 ขอบเขตและความ รับผิดชอบของพยาบาลในการ บริหารยา 5.2 การคำนวณยา 5.3 การใช้ Mims	ชม	- นศ. ฝึกการคำนวณขนาดยาตาม โจทย์แบบฝึกหัด - แบ่งกลุ่ม นศ. เพื่อค้นหาโดย การใช้หนังสือ Mims - <a href="http://www.mims.com">http://www.mims.com</a>	
18	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	4.2.1, 4.2.2, 4.2.6,	สอบกลางภาค	7	35 %
2	4.2.1, 4.2.2, 4.2.6, 4.3.4, 4.3.6, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.5	สอบย่อยทุกหน่วย	3, 5, 9, 12 และ 15	20 %
3	4.2.1, 4.2.2, 4.2.6,	สอบปลายภาค	17	40 %
4	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.3.4, 4.3.6 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4	สังเกต ประเมิน พฤติกรรม และคุณภาพของงานที่ ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาคเรียน	5 %

## 3. แนวทางการช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อน

- 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาติดตามผลการเรียนและรับทราบปัญหาและแนวทางแก้ไขร่วมกัน
- 3.2 ให้นักศึกษาพบอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3.3 มีการเฉลยแนวคิดของข้อสอบกลางภาคและการสอบย่อยเพื่อให้นักศึกษาเกิดความกระจ่างว่าตัวเอง  
ตัวนั้นๆ ถูกหรือผิดอย่างไร
- 3.4 ใช้กระบวนการกลุ่มที่คณะผู้เรียน ที่มีผลการเรียนดีกับผู้เรียนที่มีผลการเรียนอ่อน ในการทำกิจกรรมที่  
มอบหมาย

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2550). **เภสัชวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

นางลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, บรรณาธิการ. (2545). **ยาใหม่ในประเทศไทย เล่ม 10**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นิวไทยมิตรการพิมพ์ (1996).

Kee, J.L., Hayes, E.R., Mccuiston, L.E. (2006). **Pharmacology a nursing process approach**. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Elsevier Inc.

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., & Moore, P.K. (2003). **Pharmacology**. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Science.

Comerford, K., Haworth, K., & Weinstock, D. (2005). **Clinical Pharmacology**. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia :Lippincott Williams & Wilkins.

Daniels, M.J., & Smith, M.L. (2005). **Clinical Calculations a Unified Approach**. 5<sup>th</sup> ed. New York: Thomson Delmar Learning.

Gilliam, S. (2006). **Springhouse Nurse' Drug Guide**. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia :Lippincott Williams & Wilkins.

Karch, M.A. (2006). **Focus on Nursing Pharmacology**. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & wilkins.

Karch, M.A. (2006). **Lippincott's Nursing Drug Guide**. Philadelphia: Lippincott Wikkiams & Wilkins.

Pickar, G.D. (2004). **Dosage Calculations**. 7<sup>th</sup> ed. Clifton Park: Delmar Learning.

Smith, E.P. (2005). **Lippincott's Photo Atlas of Medication Administration**. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 3.1 <http://th.wikipedia.org>
- 3.2 <http://msds.pcd.go.th/index.asp>
- 3.3 <http://www.mims.com>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 การประเมินผู้สอน และการประเมินรายวิชาตามแบบประเมิน
- 1.2 การประเมินผลผ่านเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 การสังเกตการณ์การสอนภายในทีมผู้สอน หรือคณาจารย์ในคณะฯ
- 2.2 ผลการสอบแต่ละหัวข้อของรายวิชา
- 2.3 การประเมินผู้สอน และการประเมินรายวิชาตามแบบประเมิน

### 3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 ประชุม และปรึกษาร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน
- 3.2 การจัดทบทวนการเรียนรู้โดยมีนักศึกษาเป็นผู้นำ และมีอาจารย์เข้าร่วมฟังพร้อมทั้งให้คำแนะนำ ช่วยให้นักศึกษามีการเตรียมตัวอ่านทบทวนก่อนนำเสนอให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนฟัง

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- 4.1 ระหว่างเรียนมีการสอบถามนักศึกษา
- 4.2 พิจารณาทบทวนผลการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- 4.3 มีกรรมการตรวจประเมินข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดเกรด

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 มีการทบทวน และปรับปรุงรายวิชาหลังจากได้รับผลการประเมิน
- 5.2 แจ้งผลการประเมินรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน และวิทยากรทราบ ทำให้เกิดการแก้ปัญหาาร่วมกัน
- 5.3 จัดเสริมความรู้ให้อาจารย์เป็นประจำตามหัวข้อที่รับผิดชอบ