

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
199332 เภสัชวิทยา 2 (Pharmacology II)
2. จำนวนหน่วยกิต
3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551
ประเภทวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 อ.ภก. อภินันท์ สิริรัตนารุ (ดูแลในส่วนการบริหารจัดการรายวิชา)
 อ.ภญ. อรรถรัตน์ โลहितนาวิ (ดูแลในส่วน web-site ของรายวิชา)
 อาจารย์ผู้สอนและควบคุมปฏิบัติการ
 รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา
 ผศ.ดร.ภญ.นันท์ทิพย์ ลิ้มเพียรชอบ
 ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ
 ผศ.ดร.ภก.มนุพัศ โลहितนาวิ
 อ.ดร.ภก.ศราวุฒิ อุพุฒินันท์
 อ.ดร.ภก.ขวัญชัย รัตนมณี
 อ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรรพสุข
 อ.ดร.ภก.ธนศักดิ์ เทียกทอง
 อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง
 อ.ภญ.อรรถรัตน์ โลहितนาวิ
 อ.ภก.อภินันท์ สิริรัตนารุ
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคปลาย ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
199331 เภสัชวิทยา 1 (Pharmacology I)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้องเรียนภาพ 1 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

การประชุมการประเมินการเรียนการสอนรายวิชาที่รับผิดชอบในกลุ่มเภสัชวิทยา

วันพฤหัสบดีที่ 6 กันยายน 2555 เวลา 9:00-12:00 น.

วาระการประชุมที่ 2

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เข้าใจถึงเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ ของยาแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะยาแม่บท
- 2) อธิบายถึงผลในการรักษา ผลข้างเคียง และพิษของยาในกลุ่มต่าง ๆ ได้
- 3) เลือกใช้ยาให้เหมาะสมกับการรักษาผู้ป่วยโรคต่าง ๆ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับเปลี่ยนตาม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหน่วยกิต และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา (หนังสือเลขที่ ศธ 0527.08/1934)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาตามแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้อักเสบ ยาที่ใช้ในการรักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเลือด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาทานแบบที่เรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต ยาทานมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาตา ยาที่ใช้ภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับ และไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา และยาดานพิษ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
- เปิด web board ของรายวิชา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าสอบถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา
 - นักศึกษาจองวันเวลาล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม

1.2 วิธีการสอน

- กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่น ให้เข้าห้องเรียนตรงเวลาและเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- มอบหมายให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหารายวิชาใน web-site ของรายวิชา ตามกำหนดกฎเกณฑ์ที่ได้

แจ้งให้นักศึกษาทราบ

1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการเข้าไปทบทวนเนื้อหาวิชาใน web-site ของรายวิชา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยา เภสัชจลนศาสตร์ ขอควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้อาการอักเสบ ยาที่ใช้ในการรักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเลือด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาดานจุลชีพ ยาดานมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาตา ยาที่ใช้ภายนอก การให้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับ และไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา และยาดานพิษ

นอกจากนี้นักศึกษาจะได้รับความรู้ตามคุณสมบัติของหลักสูตร ดังนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

2.2 วิธีการสอน

บรรยายในห้องเรียน และการทบทวนเนื้อหาวิชาใน web-site ของรายวิชา

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน 3 ครั้ง ด้วยข้อสอบข้อเขียน และคะแนนจากการเข้าไปทบทวนเนื้อหาวิชาใน web-site ของรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	พุธ 31 ต.ค. 55 9:00-10:00 น.	Immunopharmacology - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์กับระบบภูมิคุ้มกัน - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย / สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร
	ศุกร์ 2 พ.ย. 55 13:00-14:00 น. 14:00-15:00 น.	Immunopharmacology (ต่อ) Autacid and antihistamines - ความหมาย และ autacid ที่พบในร่างกาย และ ยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน autacid - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1 1	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย / สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร ผศ.ดร.ภญ. สกลวรรณ ประพศิตบัตติ
2	พุธ 7 พ.ย. 55 9:00-10:00 น.	Autacid and antihistamines (ต่อ)	1	บรรยาย / สื่อผสม	ผศ.ดร.ภญ. สกลวรรณ ประพศิตบัตติ
	ศุกร์ 9 พ.ย. 55 13:00-14:00 น.	Autacid and antihistamines (ต่อ)	1	บรรยาย / สื่อผสม	ผศ.ดร.ภญ. สกลวรรณ ประพศิตบัตติ
3	พุธ 14 พ.ย. 55 9:00-10:00 น.	Analgesics/antipyretics /antiinflammatory agents - หลักการทั่วไปของยาแก้ปวด ลดไข้ และยาแก้อักเสบ - ประเภทของยาแก้ปวด ลดไข้ และยาแก้อักเสบ - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย / สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
3 (ต่อ)	พุธ 14 พ.ย.55 16:00-17:00 น.	Analgesics/antipyretics /antiinflammatory agents (ต่อ) ***แทนชั่วโมงบรรยายวันที่ 9 พ.ย. 55 1 ชั่วโมง***	1	บรรยาย / สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี
	ศุกร์ 16 พ.ย. 55 13:00-14:00 น. 14:00-15:00 น.	Thyroid and antithyroid drugs - หลักการทั่วไปของยา Thyroids และยา anti-thyroids - ประเภทยของยา Thyroidsและยา antithyroids - กลไกการออกฤทธิ์ -เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา Pancreatic hormones & antidiabetic drugs - หลักการทั่วไปของ pancreatic hormones และ antidiabetic drugs - ประเภทยของ pancreatic hormones และ antidiabetic drugs - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1 1	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม	ผศ.ดร.ภก. มนุพัศ โลหิตนาวิ ผศ.ดร.ภก. มนุพัศ โลหิตนาวิ
4	พุธ 21 พ.ย. 55 9:00-10:00 น.	Hypothalamic & pituitary hormones - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ Hypothalamic and pituitary hormones - ประเภทยของยาที่ออกฤทธิ์ต่อ Hypothalamic and pituitary hormones - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ดำรงค์ดี เป็กทอง
	ศุกร์ 23 พ.ย. 55 13:00-14:00 น.	Adrenocorticosteroids & their antagonists - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Adrenocorticosteroids - ประเภทยของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Adrenocorticosteroids - กลไกการออกฤทธิ์	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ดำรงค์ดี เป็กทอง

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
4 (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - เกล็ดขจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา 			
	ศุกร์ 23 พ.ย. 55 14:00-15:00 น.	Gonadal hormones & inhibitors <ul style="list-style-type: none"> - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Gonadal hormones - ประเภทยของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Gonadal hormones - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดขจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา 	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ดำรงศักดิ์ เป็กทอง
5	พุธ 28 พ.ย. 55 9:00-10:00 น.	Agents affecting bone mineral homeostasis <ul style="list-style-type: none"> - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับกระดูก - ประเภทยของยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับการกระดูก - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดขจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา 	1	บรรยาย/ สื่อผสม	ผศ.ดร.ภก. มนุพัศ โลหิตนาวิ
	ศุกร์ 30 พ.ย. 55 13:00-15:00 น.	Drugs used in asthma / common cold <ul style="list-style-type: none"> - หลักการทั่วไปของยาที่ใช้ในโรคหืดและไข้หวัด - ประเภทยของยาที่ใช้ในโรคหืดและไข้หวัด - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดขจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา 	2	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อุทุมณินันท์
6	พุธ 5 ธ.ค. 55	งดการเรียนการสอน หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาฯ			
	ศุกร์ 7 ธ.ค. 55 13:00-15:00 น.	Hematopoietic agents and drugs used in coagulation disorders <ul style="list-style-type: none"> - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด - ประเภทยของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดขจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา 	2	บรรยาย/ สื่อผสม	รศ.ดร.ภญ. รัตติมา จินาพงษา

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
7	พุธ 12 ธ.ค. 55 9:00-10:00 น.	Agents used in anemias - หลักการทั่วไปของยาที่ใช้ในโรคโลหิตจาง - ประเภทของยาที่ใช้ในโรคโลหิตจาง - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดชงลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย/ สื่อผสม	รศ.ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา
	ศุกร์ 14 ธ.ค. 55 13:00-15:00 น.	Drugs used in gastrointestinal system - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อทางเดินอาหาร - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ต่อทางเดินอาหาร - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดชงลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	2	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี
8	พุธ 19 ธ.ค. 55 9:00-10:00 น.	Drugs used in gastrointestinal system (ต่อ)	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี
	ศุกร์ 21 ธ.ค. 55 13:00-14:30 น. 14:30-15:00 น.	Introduction to chemotherapy - หลักการต่างๆของเคมีบำบัด - คำนียามศัพท์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเคมีบำบัด - ประเภทต่างๆของยาเคมีบำบัด Drug inhibiting cell wall synthesis - หลักการทั่วไปของยาด้านแบคทีเรียที่ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ - ประเภทของยาที่ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เกล็ดชงลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1.5 0.5	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร
9	สอบกลางภาค หัวข้อ Immunopharmacology ถึง Drugs used in Asthma & Common cold วันและเวลาตามประกาศคณะฯ				
10	พุธ 2 ม.ค. 56 9:00-10:00 น.	Drug inhibiting cell wall synthesis (ต่อ)	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
10 (ต่อ)	ศุกร์ 4 ม.ค. 56 13:00-15:00 น.	Drug inhibiting protein synthesis - หลักการทั่วไปของยาต้านแบคทีเรียที่ยับยั้งการสร้างโปรตีน - ประเภทของยาต้านแบคทีเรียที่ยับยั้งการสร้างโปรตีน - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	2	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรัตน์ สิริรัตนธรร
11	พุธ 9 ม.ค. 56 9:00-10:00 น.	Sulfonamides / miscellaneous antimicrobial agents - หลักการทั่วไปของยาต้านแบคทีเรียกลุ่ม sulfonamides และอื่นๆ - ประเภทของยาต้านแบคทีเรียกลุ่มอื่นๆ - หลักการทั่วไปของยาต้านวัณโรค - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรัตน์ สิริรัตนธรร
	ศุกร์ 11 ม.ค. 56 13:00-14:00 น. 14:00-15:00 น.	Sulfonamides / miscellaneous antimicrobial agents (ต่อ) Clinical use of antibacterials - ลักษณะการใช้ยาต้านแบคทีเรียในทางคลินิก - หลักเกณฑ์ต่างๆในการเลือกใช้ยาต้านแบคทีเรียให้เหมาะสมกับโรค	1 1	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรัตน์ สิริรัตนธรร อ.ภก. อภิรัตน์ สิริรัตนธรร
12	พุธ 16 ม.ค. 56 9:00-10:00 น.	Antifungal agents - หลักการทั่วไปของยาต้านเชื้อรา - ประเภทของยาต้านเชื้อรา - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภญ. อรรัตน์ โลहितนาวิ

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
12 (ต่อ)	ศุกร์ 18 ม.ค. 56 13:00-13:30 น. 13:30-15:00 น.	Antifungal Agents (ต่อ) Antimalarial agents - หลักการทั่วไปของยาด้านมาเลเรีย - ประเภทยของยาด้านมาเลเรีย - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	0.5 1.5	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภญ. อรรรัตน์ โลहितนาวิ อ.ภญ. อรรรัตน์ โลहितนาวิ
13	จันทร์ 21 ม.ค.56 13:00-15:00 น.	Antiviral agents - หลักการทั่วไปของยาด้านไวรัส - ประเภทยของยาด้านไวรัส - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา ***สลับชั่วโมงเรียนกับวิชา Public Health***	2	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร
	พุธ 23 ม.ค. 56 9:00-10:00 น.	Antiparasitic agents - หลักการทั่วไปของยาด้านปรสิต - ประเภทยของยาด้านปรสิต - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ศรารุณี อุทุมรินทร์
วันอาทิตย์ที่ 27 มกราคม 2556 (เวลา 9:00-11:00 น.) สอบเก็บคะแนนครั้งที่ 2 หัวข้อ Hematopoietic agents & drugs used in coagulation disorder ถึง Clinical use of antibacterials					
14	พุธ 30 ม.ค. 56 8:00-10:00 น.	Antineoplastic agents - หลักการทั่วไปของยาด้านมะเร็ง - ประเภทยของยาด้านมะเร็ง - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	2	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
14 (ต่อ)	ศุกร์ 1 ก.พ. 56 13:00-14:00 น.	Antineoplastic agents (ต่อ)	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร
	14:00-15:00 น.	Antiseptics, disinfectants and preservatives - ความหมายของ antiseptics และ disinfectants - ประเภท และสมบัติของ antiseptics และ disinfectants - กลไกการออกฤทธิ์	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ดำรงศักดิ์ เป็กทอง
15	พุธ 6 ก.พ. 56 9:00-10:00 น.	Principle of toxicology - หลักการต่างๆทางพิษวิทยา - คำนียามศัพท์ต่างๆทางพิษวิทยา - หลักการปฏิบัติในกรณีได้รับสารพิษ	1	บรรยาย/ สื่อผสม	ผศ.ดร.ภญ. นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ
	ศุกร์ 8 ก.พ. 56 13:00-15:00 น.	Management poisoning and antidotes - หลักการทั่วไปของยาด้านพิษ - ประเภทของยาด้านพิษ - กลไกการออกฤทธิ์ - เกสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา	2	บรรยาย/ สื่อผสม	ผศ.ดร.ภญ. นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ
16	พุธ 13 ก.พ. 56 9:00-10:00 น.	Ophthalmology - สรีรวิทยาของดวงตา - เกสัชจลนศาสตร์ของยาที่ใช้กับดวงตา - กลุ่มยาต่างๆที่ใช้เป็นยาดตา - หลักปฏิบัติในการใช้ยาตา แต่ละประเภท	1	บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ชนศักดิ์ เทียกทอง
	ศุกร์ 15 ก.พ. 56 13:00-14:00 น. 14:00-15:00 น.	Dermatological pharmacology - สรีรวิทยาของผิวหนัง - กลุ่มยาต่างๆที่ใช้กับผิวหนัง - หลักปฏิบัติในการใช้ยากุ่มต่างๆที่ใช้กับผิวหนัง Consideration for drug used in special populations - ข้อควรพิจารณาในการใช้ยาในคนไข้สูงอายุ - ข้อควรพิจารณาในการใช้ยาในคนไข้เด็ก - ข้อควรพิจารณาในการใช้ยาในสตรีมีครรภ์ - ข้อควรพิจารณาในการใช้ยาในคนไข้ที่ไตบกพร่อง - ข้อควรพิจารณาในการใช้ยาในคนไข้ที่ตับบกพร่อง	1 1	บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม	อ.ดร.ภก. ชนศักดิ์ เทียกทอง อ.ดร.ภญ. ภัทวดี เสริมสรรพ- สุข

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
17		สอบปลายภาค ตามประกาศคณะฯ หัวข้อ Antifungal agents ถึง Consideration for drug used in special populations			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ *	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
2.1	- สอบกลางภาค (บรรยาย) - สอบเก็บคะแนน (บรรยาย) - สอบปลายภาค (บรรยาย)	9 13 17	31.67% 29.55% 33.78%
1.1	- ทบทวนเนื้อหารายวิชาใน web-site ของรายวิชา	ตลอดภาคการศึกษา	5%

* อ้างอิงจากหมวดที่ 4

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน	คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	A	ร้อยละ 60 – 64	C
ร้อยละ 75 – 79	B ⁺	ร้อยละ 55 – 59	D ⁺
ร้อยละ 70 – 74	B	ร้อยละ 50 – 54	D
ร้อยละ 65 – 69	C ⁺	ต่ำกว่าร้อยละ 50	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC, editors. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- Katzung BG, editor. Basic & clinical Pharmacology 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2009.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Rang and Dale's Pharmacology. 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier; 2007.
- Golan DE. et al, editors. Principles of pharmacology: the pathophysiologic basis of drug therapy. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Carruthers SG. et al. Melmon and Morrelli's Clinical Pharmacology. 4th ed. New York : McGraw-Hill, 2008.

- Page CP, Curtis M, Walker M, Hoffman B. Integrated Pharmacology. 3rd ed. London : Mosby, 2006.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- เอกสารข้อมูลต่างๆที่มีอยู่ใน web-site ของรายวิชา

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อเสนอผ่าน web-site ของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- ประชุมการจัดการเรียนการสอน สรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
- การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนารูปแบบ วิธีการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์