

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา | ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ |

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
199332 เภสัชวิทยา 2 (Pharmacology II)
- จำนวนหน่วยกิต
3 หน่วยกิต (3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551
ประเภทวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
- อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 อ.ภก. อภินันท์ สิริรัตนธาร์ ห้องพัก ภ.2205 (ดูแลในส่วนการบริหารจัดการรายวิชา)
 อ.ภญ. อรรถรัตน์ โลहितนาวิ ห้องพัก ภ.2205 (ดูแลในส่วน web-site ของรายวิชา)
อาจารย์ผู้สอนและควบคุมปฏิบัติการ

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา | ผศ.ดร.ภก.ณัฏฐิณี แซ่ลิ้ม |
| ผศ.ดร.ภญ.นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ | ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ |
| ดร.ภก.ขวัญชัย รัตนมณี | ดร.ภญ.จันทิมา เมทนีธร |
| ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง | ดร.ภญ.ภัทวดี เสริมสรรพสุข |
| ดร.ภญ.วิฐ เหลืองบุตรนาค | ดร.ภก.ศราวุฒิ อุพุฒินันท์ |
| ดร.ภญ.อรนันท์ เกิดพินธ์ | อ.ภก.อภินันท์ สิริรัตนธาร์ |
| อ.ภญ.อรรถรัตน์ โลहितนาวิ | |

อาจารย์ผู้ออกข้อสอบ ผู้สอนทุกคน
อาจารย์ผู้อ่านข้อสอบ

| | | |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|
| สอบกลางภาค | ผศ.ดร.ภญ.นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ | อ.ภญ.อรรถรัตน์ โลहितนาวิ |
| | อ.ภก.อภินันท์ สิริรัตนธาร์ | ดร.ภญ.จันทิมา เมทนีธร |
| สอบเก็บคะแนน | ผศ.ดร.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ | ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง |
| | ดร.ภก.ศราวุฒิ อุพุฒินันท์ | ดร.ภญ.ภัทวดี เสริมสรรพสุข |
| สอบปลายภาค | รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา | ดร.ภก.ธนศักดิ์ เพ็ญทอง |
| | ดร.ภญ.อรนันท์ เกิดพินธ์ | ดร.ภญ.วิฐ เหลืองบุตรนาค |

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
วันพุธที่ 2 ตุลาคม 2556 เวลา 14:00-16:00 น.
วาระการประชุมที่ 3

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 ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้ในการรักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเลือด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาตามแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต ยาตามมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาตา ยาที่ใช้ภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับ และไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา และยาตามพิษ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/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

- ประเมินจากการเข้าไปทบทวนเนื้อหารายวิชาใน web-site ของรายวิชา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

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

นอกจากนี้นักศึกษาจะได้รับความรู้ตามคุณสมบัติของหลักสูตร ดังนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

2.2 วิธีการสอน

บรรยายในห้องเรียน และการทบทวนเนื้อหารายวิชาใน web-site ของรายวิชา

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน 3 ครั้ง ด้วยข้อสอบข้อเขียน และคะแนนจากการเข้าไปทบทวนเนื้อหารายวิชาใน web-site ของรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|---------|------------------------------------|---|---------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | พุธ 8 ม.ค. 57 9:00-10:00 น. | Immunopharmacology - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์กับระบบภูมิคุ้มกัน - กลไกการออกฤทธิ์ -เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย / สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | ศุกร์ 10 ม.ค. 57 | งดการเรียนการสอนเพื่อจัดสอบรายชดณะฯ | | | |
| 2 | พุธ 15 ม.ค. 57 8:00-9:00 น. | Immunopharmacology (ต่อ) | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | 9:00-10:00 น. | Autacid and antihistamines - ความหมาย และ autacid ที่พบในร่างกาย และ ยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน autacid - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย / สื่อผสม | ผศ.ดร.ภญ. สกลวรรณ ประพุดิบัติ |
| | ศุกร์ 17 ม.ค. 57 13:00-15:00 น. | Autacid and antihistamines (ต่อ) | 2 | บรรยาย / สื่อผสม | ผศ.ดร.ภญ. สกลวรรณ ประพุดิบัติ |
| | 15:00-16:00 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 | พุธ 22 ม.ค. 57 9:00-10:00 น. | Analgesics/antipyretics /antiinflammatory agents (ต่อ) | 1 | บรรยาย / สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี |
| | ศุกร์ 24 ม.ค. 57 13:00-14:00 น. | Hypothalamic & pituitary hormones - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบ Hypothalamic and pituitary hormones - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ต่อ Hypothalamic and pituitary hormones - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดซงจนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. อรนนท์ เกิดพิณฑ์ |
| | 14:00-15:00 น. | Gonadal hormones & inhibitors - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Gonadal hormones - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Gonadal hormones - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดซงจนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. อรนนท์ เกิดพิณฑ์ |
| 4 | พุธ 29 ม.ค. 57 9:00-10:00 น. | Adrenocorticosteroids & their antagonists - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Adrenocorticosteroids - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ผ่าน Adrenocorticosteroids - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดซงจนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ดำรงค์ศักดิ์ เป็กทอง |
| | ศุกร์ 31 ม.ค. 57 13:00-14:00 น. | Agents affecting bone mineral homeostasis - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับกระดูก - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวข้องกับการกระดูก - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดซงจนศาสตร์ | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ดำรงค์ศักดิ์ เป็กทอง |

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|---|--|---------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 4 (ต่อ) | ศุกร์ 31 ม.ค. 57 13:00-14:00 น. (ต่อ) | Agents affecting bone mineral homeostasis (ต่อ) - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | | | |
| | 14:00-15:00 น. | Thyroid and antithyroid drugs - หลักการทั่วไปของยา Thyroids และยา anti-thyroids - ประเภทยของยา Thyroids และยา antithyroids - กลไกการออกฤทธิ์ -เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. วิฐู เหลือง- บุตรนาค |
| 5 | พุธ 5 ก.พ. 57 9:00-10:00 น. | Pancreatic hormones & antidiabetic drugs - หลักการทั่วไปของ pancreatic hormones และ antidiabetic drugs - ประเภทยของ pancreatic hormones และ antidiabetic drugs - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. วิฐู เหลือง- บุตรนาค |
| | ศุกร์ 7 ก.พ. 57 13:00-15:00 น. | Drugs used in asthma / common cold - หลักการทั่วไปของยาที่ใช้ในโรคหืดและไข้หวัด - ประเภทยของยาที่ใช้ในโรคหืดและไข้หวัด - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อุทุมณินันท์ |
| 6 | พุธ 12 ก.พ. 57 9:00-10:00 น. | Agents used in anemias - หลักการทั่วไปของยาที่ใช้ในโรคโลหิตจาง - ประเภทยของยาที่ใช้ในโรคโลหิตจาง - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | รศ.ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา |
| | ศุกร์ 14 ก.พ. 57 | งดการเรียนการสอน วันมาฆบูชา | | | |
| 7 | พุธ 19 ก.พ. 57 | งดการเรียนการสอน วันครบรอบ 20 ปี คณะฯ | | | |

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|---------|---|--|----------------|--|--|
| 7 (ต่อ) | ศุกร์ 21 กพ. 57 13:00-15:00 น. | Hematopoietic agents and drugs used in coagulation disorders - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบเลือด - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | รศ.ดร.ภญ. รัตติมา จินาพงษา |
| 8 | สอบกลางภาค หัวข้อ Immunopharmacology ถึง Drugs used in Asthma & Common cold วันและเวลาตามประกาศคณะฯ | | | | |
| 9 | พุธ 5 มี.ค. 57 9:00-10:00 น. | Drugs used in gastrointestinal system - หลักการทั่วไปของยาที่ออกฤทธิ์ต่อทางเดินอาหาร - ประเภทของยาที่ออกฤทธิ์ต่อทางเดินอาหาร - กลไกการออกฤทธิ์ - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี |
| | ศุกร์ 7 มี.ค. 57 | งดการเรียนการสอน สอบ OSPE ใบนุญาตฯ | | | |
| 10 | อังคาร 11 มี.ค. 57 9:00-11:00 น. | Drugs used in gastrointestinal system (ต่อ) Introduction to chemotherapy - หลักการต่างๆของเคมีบำบัด - คำนียามศัพท์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเคมีบำบัด - ประเภทต่างๆของยาเคมีบำบัด | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี |
| | | Introduction to chemotherapy - หลักการต่างๆของเคมีบำบัด - คำนียามศัพท์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเคมีบำบัด - ประเภทต่างๆของยาเคมีบำบัด | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร |
| | พุธ 12 มี.ค. 57 8:00-8:30 น. 8:30-10:00 น. | Introduction to chemotherapy (ต่อ) Drug inhibiting cell wall synthesis - หลักการทั่วไป - ประเภทของยาที่ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 0.5 1.5 | บรรยาย/ สื่อผสม บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนธรร |

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|-------------|-------------------------------------|---|---------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 10 (ต่อ) | ศุกร์ 14 มี.ค. 57 13:00-15:00 น. | Drug inhibiting protein synthesis - หลักการทั่วไป - ประเภทของยาต้านแบคทีเรียที่ยับยั้งการสร้างโปรตีน - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เกสซ์จลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| 11 | พุธ 19 มี.ค. 57 8:00-10:00 น. | Sulfonamides / miscellaneous antimicrobial agents - หลักการทั่วไป - ประเภทของยาต้านแบคทีเรียกลุ่มอื่นๆ - หลักการทั่วไปของยาต้านวัณโรค - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เกสซ์จลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | ศุกร์ 21 มี.ค. 57 13:00-14:00 น. | Clinical use of antibacterials - ลักษณะการใช้ยาต้านแบคทีเรียในทางคลินิก - หลักเกณฑ์ต่างๆในการเลือกใช้ยาต้านแบคทีเรียให้เหมาะสมกับโรค | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | 14:00-15:00 น. | Antiparasitic agents - หลักการทั่วไปของยาต้านปรสิต - ประเภทของยาต้านปรสิต - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เกสซ์จลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อุทุมมรินทร์ |
| 12 | พุธ 26 มี.ค. 57 8:00-9:30 น. | Antifungal agents - หลักการทั่วไปของยาต้านเชื้อรา - ประเภทของยาต้านเชื้อรา - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เกสซ์จลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 1.5 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภญ. อรรัตน์ โลहितนารี |

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|--|-------------------------------------|---|------------------|--|---------------------------------|
| 12 (ต่อ) | พุธ 26 มิ.ค. 57 9:00-10:00 น. | Antimalarial agents - หลักการทั่วไปของยาด้านมาเลเรีย - ประเภทของยาด้านมาเลเรีย - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 0.5 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภญ. อรรัตน์ โลहितนาวิ |
| | ศุกร์ 28 มิ.ค. 56 13:00-14:00 น. | Antimalarial agents (ต่อ) | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภญ. อรรัตน์ โลहितนาวิ |
| | 14:00-16:00 น. | Antiviral agents - หลักการทั่วไปของยาด้านไวรัส - ประเภทของยาด้านไวรัส - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| วันอาทิตย์ที่ 30 มีนาคม 2557 (เวลา 9:00-11:00 น.) สอบเก็บคะแนนครั้งที่ 2 หัวข้อ Agents used in Anemias ถึง antiparasitic agents | | | | | |
| 13 | พุธ 2 เม.ย. 57 8:00-10:00 น. | Antineoplastic agents - หลักการทั่วไปของยาด้านมะเร็ง - ประเภทของยาด้านมะเร็ง - กลไกการออกฤทธิ์ และการดื้อยา - เภสัชจลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | ศุกร์ 4 เม.ย. 57 13:00-14:00 น. | Antineoplastic agents (ต่อ) | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ภก. อภิรักษ์ สิริรัตนาร |
| | 14:00-15:00 น. | Antiseptics, disinfectants and preservatives - ความหมายของ antiseptics และ disinfectants - ประเภท และสมบัติของ antiseptics และ disinfectants - กลไกการออกฤทธิ์ | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. จันทิมา เมทนีธร |

| สัปดาห์ | วัน/เวลา | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียน การสอน / สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|---------|---|--|---------------|--|---|
| 14 | พุธ 9 เม.ย. 57 9:00-10:00 น. | Principle of toxicology - หลักการต่างๆทางพิษวิทยา - คำนียามศัพท์ต่างๆทางพิษวิทยา - หลักการปฏิบัติในกรณีได้รับสารพิษ | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | ผศ.ดร.ภญ. นันทิทิพ ลิ้มเพียรชอบ |
| | ศุกร์ 11 เม.ย. 57 13:00-15:00 น. | Management poisoning and antidotes - หลักการทั่วไปของยาต้านพิษ - ประเภทของยาต้านพิษ - กลไกการออกฤทธิ์ - เกล็ดขงลนศาสตร์ - อาการไม่พึงประสงค์ - ข้อควรระวังของยา *มีการประเมินการเรียนการสอนท้ายชั่วโมงเรียน | 2 | บรรยาย/ สื่อผสม | ผศ.ดร.ภญ. นันทิทิพ ลิ้มเพียรชอบ |
| 15 | พุธ 16 เม.ย. 57 ศุกร์ 18 เม.ย. 57 | งดการเรียนการสอน วันหยุดสงกรานต์ | | | |
| 16 | พุธ 23 เม.ย. 57 9:00-10:00 น. | Ophthalmology - สรีรวิทยาของดวงตา - เกล็ดขงลนศาสตร์ของยาที่ใช้กับดวงตา - กลุ่มยาต่างๆที่ใช้เป็นยาดตา - หลักปฏิบัติในการใช้ยาดตา แต่ละประเภท | 1 | บรรยาย/ สื่อผสม | อ.ดร.ภญ. จันทิมา เมทนีธร |
| | ศุกร์ 25 เม.ย. 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 | ผศ.ดร.ภก. ณัฏฐติ แซ่ลิ้ม อ.ดร.ภญ. ภัควดี เสริมสรรพ- สุข |
| 17 | สอบปลายภาค ตามประกาศคณะฯ หัวข้อ Antifungal agents ถึง Consideration for drug used in special populations | | | | |

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้* | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|----------------|---|-------------------|------------------------|
| 2.1 | - สอบกลางภาค (บรรยาย) | 8 | 31.67% |
| | - สอบเก็บคะแนน (บรรยาย) | 12 | 31.66% |
| | - สอบปลายภาค (บรรยาย) | 17 | 31.67% |
| 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.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- เอกสารข้อมูลต่างๆที่มีอยู่ใน web-site ของรายวิชา

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 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.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อเสนอผ่าน web-site ของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบของนิสิต
- แบบประเมินรายวิชาโดยภาพรวม

3. การปรับปรุงการสอน

- ประชุมการจัดการเรียนการสอน สรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ยังไม่ถึงกำหนดเวลาการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ (กำหนดการทวนสอบฯ ปีการศึกษา 2558)

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะ