

## รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
199551, 151531      เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 (Applied Pharmacotherapeutics 3)
- จำนวนหน่วยกิต  
5 หน่วยกิต (3-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551  
ประเภทวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
- อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
**อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**  
 อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ      ห้องพัก ภ.2308, e-mail: wirin\_wirin@hotmail.com  
 (รับผิดชอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ และการฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาล)  
 อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา      ห้องพัก ภ.2308, e-mail: aorrx@hotmail.com  
 (รับผิดชอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ และการฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาล)  
 อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ      ห้องพัก ภ.2206, e-mail: yuth\_pu@hotmail.com  
 (รับผิดชอบการเรียนการสอนภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ)  
 ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์      ห้องพัก ภ.2307, e-mail: anjanaf@hotmail.com  
 (รับผิดชอบการเรียนการสอนภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ)  
**อาจารย์ผู้สอนและควบคุมปฏิบัติการ (เปิดสอน 1 กลุ่ม)**  
 ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ      ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์  
 ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา      อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ  
 อ.ดร.ภก.ขวัญชัย รัตนมณี      อ.ดร.ภก.ศราวุฒิ อู่พูนินันท์  
 อ.ดร.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญอุณหกิจ      อ.ดร.ภญ.ชวณชม ธนานิธิศักดิ์  
 อ.ดร.ภญ.อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์      อ.ดร.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ  
 อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข      อ.ดร.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา  
 อ.ดร.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล      อ.ดร.ภญ.สุภิญญา เตชานนท์  
 อ.ดร.ภญ.วรินทร์ อันล้ำเลิศ      อ.ภญ. นฤมล บำรุงสวัสดิ์  
 อ.ภก. ธีรชัย เรืองบัณฑิต      อ.ภญ. วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์  
 อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล      อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล  
 อ.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา      อ.ดร.ภญ. พิจิตรา หงส์ประสิทธิ์  
 อ.ภญ. กิ่งกาญจน์ วิจิตร      ผศ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรรพสุข

อาจารย์ผู้ออกข้อสอบ	อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวข้อ
อาจารย์ผู้อ่านข้อสอบ	ข้อสอบกลางภาค: ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เพ็ญจันทร์ ข้อสอบปลายภาค: ผศ.ภก.อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย ข้อสอบภาคปฏิบัติการ: ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เพ็ญจันทร์ ข้อสอบปากเปล่า: ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ

## 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคต้น/2559 ชั้นปีที่ 5

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

154304 เกสัชวิทยา 2 สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนรหัสวิชา 151531

199452 เกสัชบำบัดประยุกต์ 1 สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนรหัสวิชา 199551

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co- requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

บรรยาย: ห้อง ภ.1301 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปฏิบัติการ: ห้อง ภ.3303/1-8, ภ.3302, ภ.3305 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

การประชุมสัมมนาภาควิชาประจำปีงบประมาณ 2558 วันที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 9.00-12.00 น.

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นิสิตทราบและเข้าใจการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจ และหลอดเลือดชั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคตีบหัวใจ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ นิสิต

- 1) ทราบหลักการและสามารถจัดทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความผิดปกติของระบบดังกล่าวได้
- 2) สามารถค้นหา วิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในการรักษา (drug therapy problems) ในระบบโรคดังกล่าวได้
- 3) สามารถประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา วางแผน วิจัย ปรับเปลี่ยนแผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความผิดปกติของระบบดังกล่าวได้อย่างสมเหตุสมผลบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์
- 4) สามารถวางแผนการติดตามผลการรักษา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือดในผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความผิดปกติของระบบดังกล่าวได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้จากกรณีศึกษาผู้ป่วยจริง และเรียนรู้จากสถานการณ์จริง รวมถึงได้ฝึกทักษะการให้คำปรึกษาการใช้จ่ายอย่างเหมาะสม

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม และการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดชั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดเชื้อ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้จ่ายของผู้ป่วยเฉพาะราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้จ่าย การติดตามผลการรักษา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	90 ชั่วโมง	67.5 ชั่วโมง

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านอีเมลของอาจารย์ประจำรายวิชา (ตามหัวข้อที่ 4) หรือ เฟสบุ๊กของรายวิชา และนิสิตสามารถนัดเวลาเพื่อขอคำปรึกษาหรือสอบถามข้อสงสัยทั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนตามความเหมาะสม

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1. มีความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ต่อตนเอง (learning outcome 1.1/1.2)
2. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ (learning outcome 1.3)
3. มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม (learning outcome 1.4)

##### 1.2 วิธีการสอน

- กำหนดกติกาของรายวิชา ได้แก่

1. ผู้เรียนจะต้องเข้าเรียนภาคปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน โดยอาจารย์ประจำรายวิชาจะมีการลงชื่อเข้าเรียน โดยผู้เรียนต้องลงชื่อตนเองทุกครั้งที่เข้าเรียน
2. ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนโดยไม่ช้ากว่า 15 นาที หลังเวลาของชั่วโมงสอน

3. ในกรณีที่ผู้เรียนต้องการลา ไม่ว่าจะในกรณีใดๆจะต้องมีจดหมายลาหรือติดต่อกับอาจารย์ประจำรายวิชาทุกครั้ง ในกรณีที่ลาป่วยจะต้องมีใบรับรองแพทย์ประกอบการลาทุกครั้ง ในกรณีที่ลากิจจะต้องติดต่อกับอาจารย์ประจำรายวิชาก่อนลา ในกรณีลาฉุกเฉินนิสิตจะต้องรีบติดต่ออาจารย์ประจำรายวิชาโดยเร็วที่สุดทันทีที่สามารถทำได้
4. ผู้เรียนไม่เดินเข้า-ออกชั้นเรียนในช่วงการสอน
5. ผู้เรียนไม่นำอาหารและเครื่องดื่มเข้าชั้นเรียน
6. ผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคปฏิบัติการสายกว่าที่กำหนดให้นั่งเรียน 2 แถวหลังและให้เซ็นต์ชื่อด้วยปากกาแดง
7. ผู้เรียนไม่พูดคุยหรือส่งเสียงรบกวนผู้อื่น
8. ผู้เรียนไม่ใช่เครื่องมือสื่อสารในชั้นเรียน
9. ผู้เรียนต้องส่งงานมอบหมายให้ตรงตามกำหนด

- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการเรียนการสอนโดยการยกตัวอย่างข่าวหรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม การมีจิตสำนึก การรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากจำนวนชั่วโมงการเข้าห้องเรียน ความตรงต่อเวลา และพฤติกรรมในชั้นเรียนในภาคปฏิบัติการ
- ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการส่งงานที่อาจารย์มอบหมาย

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

1. มีความรู้และความเข้าใจหลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในการรักษา (drug therapy problems) รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของเภสัชกร (learning outcome 2.1)
2. มีความรู้และเข้าใจถึงวิธีการและหลักการในการให้คำแนะนำเพื่อเลิกบุหรี่ และการบริหารวัคซีน (learning outcome 2.1)
3. มีความรู้และเข้าใจถึงระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดชั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดยา ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุได้ (learning outcome 2.1)
4. ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ โดยรู้จักการเรียนรู้ และสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองเพื่อนำมาพิจารณาในการวางแผนการรักษา และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยได้ (learning outcome 2.2)
5. สามารถจัดทำบันทึกกิจกรรมทางเภสัชบำบัดในรูปแบบต่างๆ เช่น SOAP (subjective, objective, assessment, plan), Drug therapy problem (DTP) approach และ IESAC (Indication, Efficacy, Safety, Adherence, and Cost) (learning outcome 2.3)

## 2.2 วิธีการสอน

- ภาคบรรยาย เน้นบรรยายในห้องเรียน
- ภาคปฏิบัติการ เน้นการทำงานกลุ่มย่อย และการฝึกปฏิบัติการกรณีศึกษาจริงบนหอผู้ป่วย

## 2.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบกลางภาคและปลายภาค ด้วยข้อสอบปรนัยและอัตนัย
- การสอบภาคปฏิบัติการ ได้แก่ การทดสอบย่อยก่อนหรือหลังปฏิบัติการ การสอบวัดทักษะทางวิชาชีพ (objective structured pharmaceutical examination) และการสอบปากเปล่า (oral examination)

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

1. สามารถสืบค้นและประเมินข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based medicine) เพื่อนำไปประยุกต์แก้ไขปัญหาการให้ยาของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (learning outcome 3.1/3.2)
2. สามารถรวบรวมข้อมูล ประเมินความเหมาะสมของการให้ยา ระบุประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยา (drug therapy problems) และวางแผนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดชั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดเชื้อ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (learning outcome 3.3/3.4)

### 3.2 วิธีการสอน

ภาคบรรยาย มีการยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้นิสิตเห็นถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนและหลักฐานเชิงประจักษ์กับผู้ป่วย

ภาคปฏิบัติการ มีการมอบหมายกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เรียนให้นิสิตแต่ละคนได้ฝึกคิดและประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยในกรณีศึกษาที่มอบหมาย จากนั้นจะมีการร่วมกับอภิปรายภายในกลุ่ม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มร่วมรับฟังและให้ข้อเสนอแนะกับนิสิต และจัดให้นิสิตได้ศึกษาและเก็บข้อมูลผู้ป่วยจริงที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและนำเสนอแผนการดูแลผู้ป่วย

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบกลางภาคและปลายภาคโดยใช้ข้อสอบเป็นกรณีศึกษาที่ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนกับผู้ป่วย
- การนำเสนอกรณีศึกษาที่นิสิตได้ไปเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากโรงพยาบาล
- การสอบปากเปล่า (oral examination) โดยเป็นการให้นิสิตวางแผนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมให้กับผู้ป่วยในกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

นิสิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ตามข้อกำหนดในคุณสมบัติของหลักสูตร  
ดังนี้

1. สามารถทำงานกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม (learning outcome 4.1/4.2/4.5)
2. มีความรับผิดชอบในการศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่อง (learning outcome 4.3)
3. สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย (learning outcome 4.4)

##### 4.2 วิธีการสอน

- การอภิปรายกรณีศึกษาเป็นกลุ่มในช่วงเรียนภาคปฏิบัติการ
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

##### 4.3 วิธีการประเมิน

- การสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลในห้องเรียนภาคปฏิบัติการ โดยอาจารย์ประจำกลุ่ม

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

1. การประเมินและคำนวณเพื่อปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดและยากันชัก (learning outcome 5.1)
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาการให้ยาของผู้ป่วย (learning outcome 5.2)
3. การสื่อสารทั้งการพูด การนำเสนอกรณีศึกษา และการอภิปรายกลุ่ม (learning outcome 5.3)

##### 5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายโจทย์หรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อฝึกคำนวณ แล้วนำมาอภิปรายให้ห้องเรียนภาคปฏิบัติการร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

##### 5.3 วิธีการประเมิน

- การสอบกลางภาคหรือปลายภาค
- การสังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปรายในห้องเรียนภาคปฏิบัติการ

## 6. ทักษะพิสัย

### 6.1 ทักษะพิสัยที่ต้องการพัฒนา

1. สัมภาษณ์และทำประวัติการไ้ยาของผู้ป่วย ประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้มารับบริการ กำหนดแผนการไ้ยาที่เหมาะสม และสามารถติดตาม ป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการไ้ยาสำหรับผู้รับบริการที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดขั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดยาหรือ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่างกระดูก และข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (learning outcome 6.4/6.5/6.6)
2. สามารถจ่ายยา ให้คำปรึกษาและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยได้ (learning outcome 6.7)

### 6.2 วิธีการสอน

- บรรยายถึงหลักการสัมภาษณ์ การประเมินผู้ป่วย การให้คำปรึกษา และจ่ายยาแก่ผู้ป่วย
- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาทักษะ (Clinical skill practice) รวม 12 ครั้ง

### 6.3 วิธีการประเมิน

- 6.3.1 คะแนนจากการฝึกปฏิบัติการพัฒนาทักษะ

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

แผนการสอนภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 อ 9 ส.ค. 59 9.00-9.50 น.	แนะนำรายวิชา การจัดการ ความคาดหวัง และการ ประเมินผล	1 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิ ผศ.ภญ.ดร. อัจฉนา เพ็ญจันทร์ อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา
1 อ 9 ส.ค. 59 9.50-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 1:</u> แนะนำการทำปฏิบัติการ และ ทดสอบการใช้ระบบการเรียน การสอนปฏิบัติการผ่าน อินเทอร์เน็ต	2 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิ ผศ.ภญ.ดร. อัจฉนา เพ็ญจันทร์ อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา
1 อ 9 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 1:</u> Hepatitis and Liver Cirrhosis	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
1 พ 10 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 2:</u> Hepatitis and Liver Cirrhosis	3 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
2 อ 16 ส.ค. 59 9.00-9.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 2:</u> Antimicrobial for Surgical prophylaxis	1 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา
2 อ 16 ส.ค. 59 10.00-10.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 3:</u> Antimicrobial for Surgical prophylaxis	1 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา
2 อ 16 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 3:</u> Meningitis Neutropenic fever Osteomyelitis	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
2 พ 17 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 4:</u> Epilepsy	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี
3 อ 23 ส.ค. 59 9.00-11.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 5:</u> Smoking cessation	2 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. ชวนชม ธนานิธิศักดิ์
3 อ 23 ส.ค. 59 13.00-14.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 4:</u> Epilepsy	3 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	อ.ดร.ภก. ขวัญชัย รัตนมณี



สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
3 พ 24 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 5:</u> Smoking cessation	3 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	อ.ดร.ภญ. ชวนชม ธนานิธิต์
4 อ. 30 ส.ค. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 6:</u> Meningitis Neutropenic fever Osteomyelitis	3 ภ.1301 ภ.1311 ไชยา 3 ภ.3302	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล 4. อ.ภญ. กิ่งกาญจน์ วิจิตร
4 อ 30 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 6:</u> Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อู่พัฒน์นันท
4 พ 31 ส.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 7:</u> Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs	3 ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อู่พัฒน์นันท 2. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 3. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 4. อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต 5. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 6. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ 7. อ.ดร.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ 8. ผศ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรรพสุข
5 อ 6 ก.ย. 59 9.00-11.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 7:</u> Atrial fibrillation	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา
5 อ 6 ก.ย. 59 13.00-15.30 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 7: (ต่อ)</u> Stroke	2.5 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. อิศราวรรณ ศกุนรักษ์
5 อ 6 ก.ย. 59 15.30-16.00 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 8:</u> Anticoagulant & Novel oral anticoagulants	0.5 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ
6 พ 7 ก.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 9:</u> Anticoagulant & Novel oral anticoagulants	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ
5 อ 13 ก.ย. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 8:</u> Anticoagulant therapy	3 ภ.1301 ภ.1311 ไชยา 4 ภ.3302	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภก. ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ 2. อ.ดร.ภญ. อิศราวรรณ ศกุนรักษ์ 3. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ
6 อ 13 ก.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 9:</u> Stroke	3 ภ.1301 ภ.1311 ไชยา 4 ภ.3302	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภก. ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ 2. อ.ดร.ภญ. อิศราวรรณ ศกุนรักษ์ 3. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
6 พ 14 ก.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 10:</u> Atrial fibrillation	3 ภ.1301 ไชยา 3 ไชยา 4 3302	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิช 2. อ.ดร.ภญ. อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ 3. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ
7 อ 20 ก.ย. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 11:</u> Tutorial การสรุปข้อมูลผู้ป่วยจาก patient profile	3 ภ.1301 และ ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษา และ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิช 4. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 5. ผศ.ภญ.ดร. อัจฉนา เพ็องจันทร์ 6. อ.ดร.ภญ. อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ 7. อ.ภญ.พิจิตรา หงส์ประสิทธิ์ 8. อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์
7 อ 20 ก.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 12:</u> แนวทางการเก็บและวิเคราะห์ กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation 1	3 ภ.1301 และ ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษา และ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทร์นวล 4. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 5. อ.ดร.ภญ. อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ 6. อ.ภก.โอฬาริก อะสุพล 7. ผศ.ดร.ภญ.อัจฉนา เพ็องจันทร์ 8. อ.ภญ.พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 1. อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข 2. อ.ภญ.นฤมล บำรุงสวัสดิ์ 3. ผศ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรพรสุข 4. อ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล 5. อ.ดร.ภญ.วิฐุ เหลืองบุตรนาค 6. อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์ 7. อ.ดร.ภญ.อรนันท์ เกิดพินธ์ 8. อ.ดร.ภก.ศราวุฒิ อุทุมรินทร์
7 อ 21 ก.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 13:</u> แนวทางการเก็บและวิเคราะห์ กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation 2	3 ภ.1301 และ ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษา และ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. อ.ดร.ภญ.ดารณี เขียวชาญธนกิจ 4. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์นาวุฒิ 5. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 6. อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต 7. ผศ.ดร.ภญ.อัจฉนา เพ็องจันทร์ 8. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 1. อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข 2. อ.ภญ.นฤมล บำรุงสวัสดิ์ 3. อ.ดร.ภญ.ชวันชม ธนานิธิศักดิ์ 4. ผศ.ดร.ภญ.ภัควดี เสริมสรพรสุข 5. อ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล 6. อ.ดร.ภญ.วิฐุ เหลืองบุตรนาค 7. อ.ดร.ภญ.อรนันท์ เกิดพินธ์ 8. อ.ดร.ภก.ศราวุฒิ อุทุมรินทร์

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
8 24 ก.ย.- 2 ต.ค. 59	<b>สัปดาห์สอบกลางภาค</b>			
9 อ 4 ต.ค. 59 9.00-12.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 10:</u> Vaccine	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. ชวนชม ธนานิธิศักดิ์
9 อ 4 ต.ค. 59 13.00-14.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 11:</u> Drug use in elderly I (general and menopause)	2 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ
9 อ 4 ต.ค. 59 15.00-15.50น.	<u>บรรยายครั้งที่ 12:</u> Drug use in elderly II (benign prostatic hypertrophy)	1 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ภญ. วรณา ตั้งภักดิ์รัตน์
9 พ 5 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 14:</u> แนวทางการเก็บและวิเคราะห์ กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation 3	3 ภ.1301 และ ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษา และ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. อ.ดร.ภญ. ชวนชม ธนานิธิศักดิ์ 4. อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต 5. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 6. ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เพ็องจันทร์ 7. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 8. อ.ดร.ภญ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์
10 อ 11 ต.ค. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 15A:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 1	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1. อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3. อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6. อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7. อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล 8. อ.ภก. โอบาริก อะสุพล 9. อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 15B:</u> Integrated Skill Development : การวิเคราะห์ ใบสั่งยา/ การให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน	3 ภ.3303/1-4	การแสดงผลิตภัณฑ์การ วิเคราะห์กรณีศึกษา และการ แสดงบทบาทสมมติ	1. อ.ดร.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ 2. อ.ดร.ภญ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์ 3. ผศ.ดร.ภญ.อัจฉนา เพ็องจันทร์ 4. อ.ภญ.วรณา ตั้งภักดิ์รัตน์

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
10 อ 11 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 16A:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 2	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1.อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2.อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3.อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4.อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5.อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6.อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7.อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล 8.อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล 9.อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 16B:</u> Drug use in elderly	3 ภ.3303/1-4	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1.อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์ 2.อ.ดร.ภญ.ดารณี เขียวชาญธนกิจ 3.อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข 4.อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ
10 พ 12 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 17A:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 3	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1.อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2.อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3.อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4.อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5.อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6.อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7.อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล 8.อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล 9.อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 17B:</u> Vaccine	3 ภ.3303/1-4	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1.อ.ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์ 2.ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 3.อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข 4.อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ
11 อ 18 ต.ค. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 18A:</u> Integrated Skill Development : การวิเคราะห์ ใบสั่งยา/ การให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน	3 ภ.3303/1-4	การแสดงผลิตภัณฑ์การ วิเคราะห์กรณีศึกษา และการ แสดงบทบาทสมมติ	1.อ.ดร.ภก. ประยุทธ์ ภูวรรตนาวิวิ 2.อ.ดร.ภญ. อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ 3.ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 4.ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เพ็องจันทร์
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 18B:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 1	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1.อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2.อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3.อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4.อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5.อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6.อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7.อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล 8.อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล 9.อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
11 อ 18 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 19A:</u> Drug use in elderly	3 ภ.3303/1-4	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1.อ.ภญ. วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์ 2.อ.ดร.ภญ. ดารณี เขียวชาญธนกิจ 3.ผศ.ดร.ภญ.อัจฉนา เพ็องจันทร์ 4.ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 19B:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 1	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1. อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3. อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6. อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7. อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทน์นวล 8. อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล 9. อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
11 พ 19 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 20A:</u> Vaccine	3 ภ.3303/1-4	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. <b>อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล</b> 2. อ.ภก. อีรัชัย เรืองบัณฑิต 3. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 4. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 20B:</u> กรณีศึกษา Hospital based: เก็บ case 1	3 โรงพยาบาล	กรณีศึกษาจริง ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม	1. อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 2. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 3. อ.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 4. อ.ดร.ภญ. วรินทร์ อันล้ำเลิศ 5. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 6. อ.ดร.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 7. อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทน์นวล 8. อ.ภก. โอฟาริก อะสุพล 9. อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร
12 อ 25 ต.ค. 59 9.00-11.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 13:</u> Anemia and drug induced blood disorders	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ภญ. นฤมล บำรุงสวัสดิ์
12 อ 25 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 14:</u> HIV Infections	3 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	1. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
12 พ 26 ต.ค. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 21:</u> Anemia and drug induced blood disorders	3 ภ.3303/1- 8	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	1. <b>อ.ภญ. นฤมล บำรุงสวัสดิ์</b> 2. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เพ็องจันทร์ 3. อ.ดร.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์วิวิธ 4. อ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล 5. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ 6. อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์ 7. อ.ดร.ภก.ขวัญชัย รัตนมณี 8. อ.ดร.ภญ.วิฐ เหลืองบุตรนาค
13 อ 1 พ.ย. 59 9.00-11.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 22:</u> HIV Infections	3 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
13 อ 1 พ.ย. 59 13.00-16.50 น	<u>บรรยายครั้งที่ 15:</u> Tuberculosis (2) Opportunistic Infections (2)	4 ภ.1311	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
13 พ 2 พ.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 23:</u> Tuberculosis, Opportunistic Infections	3 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ
14 อ 8 พ.ย. 59 9.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 24:</u> นำเสนอกรณีศึกษา Hospital based 1	6 ภ.1301	นำเสนอกรณีศึกษา	1. อ.ดร.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ 4. อ.ดร.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ 5. อ.ดร.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล (09.00-12.00) อ.ภญ.พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ (13.00-16.00) 6. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เพ็องจันทร์ (09.00-12.00) อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงษ์พัฒน์วุฒิ (13.00-16.00) 7. อ.ดร.ภญ.สุกัญญา เดชานนท์ 8. อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทร์นวล 9. อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล 10. อ.ดร.ภญ.อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์
14 พ 9 พ.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 25:</u> นำเสนอกรณีศึกษา Hospital based 2	3 ภ.1301	นำเสนอกรณีศึกษา	1. อ.ดร.ภญ. วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 2. อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 4. อ.ดร.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ 5. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 6. อ.ดร.ภญ.อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์ 7. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เพ็องจันทร์ 8. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงษ์พัฒน์วุฒิ 9. อ.ดร.ภญ.สุกัญญา เดชานนท์ 10. อ.ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์
15 อ 15 พ.ย. 59* 8.30-9.50น.	<u>บรรยายครั้งที่ 16:</u> Osteoporosis	1.5 ภ.1311	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภญ. อิศรารวรรณ ศกุนรักษ์
15 อ 15 พ.ย. 59 10.00-10.50 น.	<u>บรรยายครั้งที่ 17:</u> Thyroid disorders	1 ภ.1301	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ภก. ธีรชัย เรื่องบัณฑิต
15 อ 15 พ.ย. 59 11.00-11.50น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 26:</u> Thyroid disorders	1 ภ.1301	ใช้กรณีศึกษาและ การอภิปรายรวมทั้งชั้น	อ.ภก. ธีรชัย เรื่องบัณฑิต
15 อ 15 พ.ย. 59 13.00-13.50น.	<u>บรรยายครั้งที่ 18:</u> Osteoarthritis	1 ภ.1311	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ศราวุฒิ อู่พัฒน์นันท์

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
15 อ 15 พ.ย. 59 14.00-15.30น.	<u>บรรยายครั้งที่ 19:</u> Gout	1.5 ภ.1311	การบรรยาย PowerPoint Presentation เอกสารประกอบการสอน	อ.ดร.ภก. ศรารุณี อุ่พุดินันท์
15 พ 16 พ.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 27:</u> ความผิดปกติของระบบโครงร่าง และข้อต่อ	3 ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษาและการอภิปราย กลุ่มย่อย	1. อ.ดร.ภญ. อิศราวรรณ ศกุนรักษ์ 2. อ.ดร.ภก. ศรารุณี อุ่พุดินันท์ 3. อ.ภก. ชีรชัย เรืองบัณฑิต 4. อ.ดร.ภญ. ขวนชม ธนานิธิศักดิ์ 5. ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เฟื่องจันทร์ 6. อ.ภญ. นฤมล บำรุงสวัสดิ์ 7. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 8. อ.ดร.ภก. ประยูทธ ภูวรรตนาวิวิช
16 อ 22 พ.ย. 59 9.00-10.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 28:</u> Tutorial สำหรับ OSPE	2 ภ.3303/1-8	ใช้กรณีศึกษา และ การอภิปรายกลุ่มย่อย	1.อ.ดร.ภญ. วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 2.อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 4. อ.ดร.ภก.ประยูทธ ภูวรรตนาวิวิช 5. ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เฟื่องจันทร์ 6. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงษ์พัฒน์นาวุฒิ 7. อ.ดร.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล 8. อ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล
12.00 – 15.50	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 29:</u> Tutorial สำหรับ oral exam	4 ไชยาฯ 2	ใช้กรณีศึกษาและการอภิปราย กลุ่มย่อย	1.อ.ดร.ภญ. วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 2.อ.ดร.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 3.อ.ดร.ภก.ประยูทธ ภูวรรตนาวิวิช 4. ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เฟื่องจันทร์ 5.อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล
16 พ 23 พ.ย. 59 13.00-15.50 น.	<u>ปฏิบัติการครั้งที่ 30:</u> Oral examination กรณีศึกษา ปากเปล่า	3 ภ.1301 และ ภ.3303/1-8 ภ.3302 ภ 3305 ภ 2207 ภ 2208	ใช้กรณีศึกษา และการตอบ คำถามด้วยวาจา	1. ผศ.ดร.ภญ. ปวีณา สนธิสมบัติ 2. อ.ดร.ภญ.ขวนชม ธนานิธิศักดิ์ 3. อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร 4. อ.ดร.ภญ. ขวัญจิต ด่านวิไล 5. อ.ดร.ภญ. ปัทมวรรณ โกสุมา 6. อ.ดร.ภญ. พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์ 7. อ.ดร.ภญ. วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 8. อ.ภญ. ศิริกานต์ ศรีโสภา 9. อ.ภญ. สุภิญญา เดชานนท์ 10.อ.ภก. เสริมวุฒิ จันทร์นวล 11. อ.ภก. โอฬาริก อະสุพล 12. อ.ดร.ภญ. ขวนชม ธนานิธิศักดิ์ 13. ผศ.ดร.ภญ. อัจฉนา เฟื่องจันทร์
17-18 26 พ.ย.- 11 ธ.ค. 59	สัปดาห์สอบปลายภาค			

สัปดาห์ที่/วันที่/ เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
17 พ 30 พ.ย. 59 13.00-16.00 น.	การสอบวัดทักษะทางวิชาชีพ (OSPE: objective structured pharmaceutical examination)	3 ห้องปฏิบัติ การฝึก 5	สอบปฏิบัติการ	1. อ.ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์ 2. ผศ.ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา 3. ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ 4. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา เพ็ญจันทร์ 5. อ.ภญ.นฤมล บำรุงสวัสดิ์ 6. อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดิ์รัตน์ 7. อ.ดร.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ 8. อ.ดร.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา 9. อ.ดร.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ 10. อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต 11. อ.ดร.ภญ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์ 12. อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ 13. อ.ดร.ภญ. ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ 14. อ.ดร.ภก.ศุภชัย อินสุข

\* วันประเมินรายวิชา



## การสอบภาคบรรยาย

ที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง สอนที่นำมาสอบ	คะแนน (%)	เวลาที่ใช้ทำ ข้อสอบ (นาที)
<b>สอบครั้งที่ 1 (กลางภาค)</b>		<b>24</b>	<b>32</b>	<b>180</b>
1	Hepatitis and Liver Cirrhosis	3	4.00	22.5
2	Antimicrobial for Surgical prophylaxis	1	1.33	7.5
3	Meningitis, Neutropenic fever, Osteomyelitis	3	4.00	22.5
4	Epilepsy	3	4.00	22.5
5	Smoking cessation	2	2.67	15.0
6	Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs	3	4.00	22.5
7	Anticoagulant therapy and new anticoagulant	3.5	4.67	26.3
8	Stroke	2.5	3.33	18.8
9	Atrial fibrillation	3	4.00	22.5
<b>สอบครั้งที่ 2 (ปลายภาค)</b>		<b>21</b>	<b>28</b>	<b>180</b>
10	Vaccine	3	4.00	25.7
11	Drug use in elderly I (general and menopause)	2	2.67	17.1
12	Drug use in elderly II (benign prostatic hypertrophy)	1	1.33	8.6
13	Anemia and drug induced blood disorders	3	4.00	25.7
14	HIV Infections	3	4.00	25.7
15	Tuberculosis, Opportunistic Infections	4	5.33	34.3
16	Osteoporosis	1.5	2.00	12.9
17	Thyroid disorders	1	1.33	8.6
18	Osteoarthritis	1	1.33	8.6
19	Gout	1.5	2.00	12.9
<b>รวม</b>		<b>45</b>	<b>60</b>	<b>360</b>

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
<b>ภาคบรรยาย</b>			
2.1, 2.2, 3.3-3.4, 5.1	- สอบกลางภาค (บรรยาย 24 ชั่วโมง) - สอบปลายภาค (บรรยาย 21 ชั่วโมง)	8 17-18	32.0% 28.0%
<b>ภาคปฏิบัติการ</b>			
1.3, 6.4-6.7	- งานมอบหมายเพื่อเตรียมตัวเก็บและวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยใน (ปฏิบัติการที่ 14 แนวทางการเก็บและวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation 3)	9	2.5%

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.2, 2.3, 3.1-3.4, 5.2-5.3	- การนำเสนอกรณีศึกษา (ปฏิบัติการครั้งที่ 24-25: นำเสนอกรณีศึกษา Hospital based)	14	2.5%
3.1-3.4	- งานมอบหมาย SOAP กรณีศึกษา Hospital based	14	2.5%
3.1-3.4	- สอบกรณีศึกษาปากเปล่า	15	5.0%
6.4-6.7	- การสอบวัดทักษะทางวิชาชีพ (OSPE: objective structured pharmaceutical examination)	17	10.0%
1.1, 1.2	- ทดสอบย่อยก่อนหรือหลังปฏิบัติการ	ตลอดภาคการศึกษา	10.0%
1.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5, 5.2-5.3, 6.4-6.7	- การเข้าชั้นเรียนภาคปฏิบัติการ - การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	7.5%

แบ่งระดับผลการเรียน ตามคะแนนที่นิสิตได้รับดังนี้

คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน	คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน
≥ 75%	A	55.0-59.9 %	C
70.0-74.9 %	B+	50.0-54.9 %	D+
65.0-69.9 %	B	45.0-49.9 %	D
60.0-64.9 %	C+	< 45%	F

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1) DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, eds. Pharmacotherapy: a Pathophysiologic Approach. 8th edition. McGraw Hill Medical; 2011.
- 2) Young LY, Koda-Kimble MA, eds. Applied Therapeutics: the Clinical Use of Drugs. 10th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- 3) Winter ME. Basic Clinical Pharmacokinetics. 5th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
- 4) คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: สภาเภสัชกรรม; 2554.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- แฟ้มผู้ป่วยจำลองสำหรับใช้ในปฏิบัติการบหน้าสู่การเก็บและวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- แบบประเมินรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้คุมปฏิบัติการ
- ข้อเสนอแนะของนิสิตจากการประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบของนิสิต
- แบบประเมินรายวิชา

### 3. การปรับปรุงการสอน

- ประชุมคณาจารย์ในสายคลินิกเพื่อปรับเนื้อหาการสอนสำหรับปีการศึกษา 2559 ให้ทันสมัย ทันต่อแนวทางเวชปฏิบัติปัจจุบัน และพิจารณาเนื้อหาที่ต้องรู้และควรรู้
- ปรับรูปแบบการสอบปฏิบัติการ และสัดส่วนคะแนนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัดทักษะการปฏิบัติของนิสิต โดยหารือร่วมกับอาจารย์ในสายเพื่อกำหนดรูปแบบการสอบปฏิบัติการในภาพรวมของวิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ทุกตัว

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ทวนสอบปีการศึกษา 2559 โดยคณะกรรมการที่ทางคณะมอบหมาย

### 5. การดำเนินการทบทวน และการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ที่ให้เน้นการเรียนการสอนที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ครอบคลุมเกณฑ์การสอบของสภาวิชาชีพ และการปรับปรุงการสอบ โดยมีรายละเอียด คือ

1. ประชุมกลุ่มย่อยระหว่างผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อกำหนดเนื้อหาเชิงวิชาการ และทักษะทั้งหมดที่จำเป็นในรายวิชา โดยเฉพาะทักษะจะทวนสอบเนื้อหาให้ต้องครอบคลุมมาตรฐานของการสอบใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมเป็นหลัก
2. การออกแบบกรณีศึกษาใหม่ ให้เสมือนจริงมากขึ้นโดยพยายามทำให้เกิดการตอบสนองแบบสองทางให้ได้มากที่สุด และสมจริงสมจังมากที่สุด ซึ่งกรณีศึกษาดังกล่าวจะได้จากการประชุมกลุ่มย่อยระหว่างคณาจารย์ผู้สอน และผู้รับผิดชอบรายวิชาด้วยกัน เช่น การออกแบบโดยจำลองสถานการณ์ที่จะต้องพบจริงในการปฏิบัติงานให้ได้มากที่สุด การใช้ผู้ป่วยจำลอง การใช้วีดิทัศน์และโปรแกรม Microsoft PowerPoint ช่วยสร้างแบบฝึกหัดประวัติผู้ป่วยเพื่อให้ให้นิสิตนำไปฝึกฝนด้วยตนเองนอกชั้นเรียนได้
3. การพยายามเน้นการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะที่เป็นความคาดหวังของรายวิชา และวัดผลสัมฤทธิ์ เช่น ทักษะการสรุปข้อมูลผู้ป่วย ทักษะการนำเสนอข้อมูล ปัญหา หรือแนวทางการจัดการปัญหา และทักษะการเขียนบันทึกการให้บริบาลทางเภสัชกรรม โดยจะมีทั้งการเรียนการสอนทักษะเหล่านี้ในการทำปฏิบัติการ และการนำเสนอในลักษณะการสอบเก็บคะแนนในช่วงปลายภาค
4. เน้นการสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบในวิชาชีพ และชี้ให้เห็นความสำคัญของคุณภาพจากการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่ดี เช่น การออกแบบกรณีศึกษาให้นิสิตต้องมีการตัดสินใจให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย และสร้างสถานการณ์ทั้งในกรณีที่เกิดประสิทธิผล หรือเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการให้บริบาลของเภสัชกร และอภิปรายร่วมกัน
5. การปรับปรุงข้อสอบทักษะที่ทำให้สามารถวัดทักษะของนิสิตได้จริง และไม่เป็นการท่องจำมาตอบ