

## รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการเภสัชศาสตร์

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

คณะเภสัชศาสตร์

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการเภสัชศาสตร์ (Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy)

## 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3 (1-6-5)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

สำหรับนิสิตปริญญาตรี หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (บริหารเภสัชกรรม)หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551  
ประเภทวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

## 4. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

## อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหลัก

ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรรณารณ์

อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ

อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญนกิจ

อ.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ

## อาจารย์ผู้สอนบรรยาย

ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ

ผศ.ดร.ภก.อรัญญ์ เจษฎาญาณเมธา

ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรรณารณ์

ผศ.ภญ.นภวรรณ เจียรพิรพงษ์

ผศ.ภก.อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย

อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ

อ.ดร.ภญ.อัฒจนา เพ็ญจันทร์

ดร.ภญ.พัชรารณ์ สุตชาภา

อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญนกิจ

อ.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ

อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต

อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ

ภก.พศวีร์ รัตนพยุ่งสถาพร

ภก.วิชาญ ไชรา

ภก.ศรายุทธ วงศ์สวัสดิ์

## อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติการ

ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ

ผศ.ดร.ภก.อรัญญ์ เจษฎาญาณเมธา

ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรรณารณ์

ผศ.ภญ.นภวรรณ เจียรพิรพงษ์

ผศ.ภก.อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย

ผศ.ภก.อรรถการ นาคำ

อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ

ดร.ภญ.พัชรารณ์ สุตชาภา

อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญนกิจ

อ.ภก.ประยุทธ์ ภูวรัตน์าวีวิธ

อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต

อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง

อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ

อ.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา

อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา

อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล

อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทน์นวล

อ.ภญ.สุภิญญา เดชานนท์

ภก.พศวีร์ รัตนพยุ่งสถาพร

ภก.วิชาญ ไชรา

ภก.ศรายุทธ วงศ์สวัสดิ์

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคเรียนที่ 2/ 2555 ชั้นปีที่ 5
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co- requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
ภาคบรรยาย: ภ 1301 ภ.1311 ภ.3303 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์  
ภาคปฏิบัติการ: หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก  
หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5A และ 5B และห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
1 ตุลาคม 2555

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา  
เพื่อให้บัณฑิตมีทัศนคติที่ดีต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการบริหารเภสัชกรรม และเพิ่มประสบการณ์ ทักษะในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่างๆ เช่น งานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ งานบริหารเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก และงานบริหารเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ ภายใต้การดูแลของอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา  
มีการปรับปรุงแบบการเรียนการสอนจากปี พ.ศ. 2552 โดยเปลี่ยนแปลงหัวข้อการบรรยายในชั้นเรียนจากเดิมที่แบ่งหัวข้อการบรรยายตามระบบโรค เป็นการแบ่งตามงานที่นิสิตไปฝึกปฏิบัติการ ได้แก่หัวข้อหน้าสู่การให้บริการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ ผู้ป่วยนอก และสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน และเพิ่มหัวข้อปฏิบัติการ Pharmacotherapy review เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนออกไปปฏิบัติการจริง

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา  
บทนำสู่ปฏิบัติการเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย เน้นการสร้างความรู้ความคุ้นเคยกับการให้บริการเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรการแพทย์ ฝึกรวบรวมและประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเภสัชกรรม วิเคราะห์และวางแผนการใช้ยา แนวทางในการติดตามการใช้ยา พร้อมทั้งการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย        | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งาน<br>ภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
|---------------|----------|--|-------------------|
| 13-15 ชั่วโมง | ไม่มี    | 78-90 ชั่วโมง                          | 75 ชั่วโมง        |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยนิสิตสามารถขอคำปรึกษาและคำแนะนำทางวิชาการแก่นิสิต โดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้
  - จอรงวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบตามเวลา
  - การปรึกษาผ่านทางอีเมลล์สำหรับรายวิชาและอีเมลล์ชั้นปีที่ 5

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 1. คุณธรรม จริยธรรม

| คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา   | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้  | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้   |
|--|--|---|
| 1. มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพ และสังคม<br>2. มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อนตนเองและสังคม<br>3. จิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ<br>4. วินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดกติกาของรายวิชา</li> <li>- เข้าเรียนและเลิกเรียนตรงเวลาตามตารางเรียนและตารางการฝึกปฏิบัติการที่แหล่งฝึก</li> <li>- การแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเมื่อไปปฏิบัติการที่แหล่งฝึก</li> <li>- รักษามารยาทอันดีในการเข้าชั้นเรียน ผ่านการมอบหมายงาน</li> <li>- เคารพในความคิดเห็นและประสบการณ์ของอาจารย์แหล่งฝึก</li> <li>- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติการ เช่น การปกปิดความลับของผู้ป่วย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการเข้าเรียนจากใบเซ็นชื่อเข้าชั้นเรียนบรรยายและปฏิบัติการและการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและแหล่งฝึกโดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก</li> <li>- ประเมินจากใบประเมินด้านพฤติกรรมของอาจารย์</li> <li>- ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการส่งรายงานและประสิทธิภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul> |

## 2. ความรู้

| ความรู้ที่ต้องได้รับ  | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้   | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้  |
|---|---|--|
| 1. เข้าใจบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกรในการให้บริการเภสัชกรรม<br>2. ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ โดยรู้จักการเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองเพื่อนำมาพิจารณาในการวางแผนการรักษา และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยได้<br>3. ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา วางแผน วิจารณ์ ปรับเปลี่ยนแผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย<br>4. วางแผนการติดตามผล การรักษา และ/หรือ การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือดในผู้ป่วยแต่ละราย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายในห้องเรียน โดยอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ</li> <li>- เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการผ่านการอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์</li> <li>- การมอบหมายให้รับผิดชอบกรณีศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบปลายภาค</li> <li>- ใช้แบบให้คะแนนการนำเสนอกรณีศึกษา</li> </ul> |

## 3. ทักษะทางปัญญา

| ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา  | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้   | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้  |
|--|---|--|
| 1. สามารถรวบรวมข้อมูล ประเมินและระบุประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละรายได้<br>2. สามารถระบุแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่ควรสืบค้นเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา<br>3. สามารถ วิเคราะห์ และ ประเมินสารสนเทศได้อย่างมีระบบ<br>4. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้มาในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละรายได้เหมาะสม | - เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึกผ่านการเก็บกรณีศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์แหล่งฝึกโดยให้นิสิตรวบรวมข้อมูลผ่านการซักประวัติ และเวชระเบียน แผลผลตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากนั้นวิเคราะห์และประเมินปัญหาของผู้ป่วย พร้อมทั้งวางแผนการรักษาที่เหมาะสม<br>- อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก เพื่อฝึกทักษะการเหตุผลและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา | - นำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษากับอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก<br>- สอบปลายภาค โดยข้อสอบเน้นการใช้สถานการณ์<br>- ใช้แบบให้คะแนนการนำเสนอกรณีศึกษา |

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ  | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้   | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้  |
|--|---|--|
| 1.ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม<br>2.มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น<br>3.มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและสมาชิกอื่นๆ ภายในกลุ่ม<br>4.สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย | - การตั้งกติกากองรายวิชา<br>- มอบหมายให้ศึกษกรณีศึกษาที่แหล่งฝึก<br>- การสอดแทรกภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม ในการฝึกปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึก | - ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึก<br>- แบบประเมินพฤติกรรมโดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก |

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา  | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้  | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้   |
|--|--|---|
| 1. สามารถสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นอย่างเหมาะสม<br>2. สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม | - นำเสนองานกรณีศึกษาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม<br>- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารในการทำงานมอบหมายกับเพื่อนและอาจารย์ เช่น การส่งงานทางอีเมล การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต | - ใช้แบบให้คะแนนการนำเสนอกรณีศึกษา<br>- ใช้แบบให้คะแนนการทำปฏิบัติการ |

## 6. ทักษะพิสัย

| ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา  | กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้   | วิธีการประเมินผลการเรียนรู้   |
|---|---|---|
| <p>1. สามารถประเมินสุขภาพเบื้องต้น เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้มารับบริการ รวมทั้งการส่งต่อในกรณีที่เป็น</p> <p>2. สามารถกำหนดแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย และดูแลการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือของผู้รับบริการ</p> <p>3. สามารถติดตาม ป้องกัน แก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวกับการพยาบาล และแจ้งผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ</p> <p>4. สามารถให้ข้อมูลยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆแก่ผู้รับบริการ ชุมชนและบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างถูกต้อง ทันสมัยและเชื่อถือได้</p> | <p>- มอบหมายให้นิสิตเก็บกรณีศึกษา ณ แหล่งฝึก แล้วนำกลับมานำเสนอกรณีศึกษาที่คณะ</p> <p>- การอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์</p> | <p>- ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมระหว่างการทำปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึก</p> <p>- แบบประเมินพฤติกรรมโดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก</p> <p>- สอบปลายภาค โดยข้อสอบเน้นการใช้สถานการณ์</p> |

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

## ภาคบรรยาย

| สัปดาห์ | จำนวนชั่วโมง | หัวข้อ   | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน | อาจารย์ผู้สอน   |
|---------|--------------|--|--------------------------|---|
| 1       | 1            | - แนะนำรายวิชา ความคาดหวังและการประเมินผล<br>- แนะนำแนวทางการสอบปฏิบัติการสถานการณ์จำลอง (รายบุคคล)  | บรรยาย/<br>อภิปราย       | ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรรมภรณ์<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ |
| 1       | 2            | แนะนำแนวทางการฝึกปฏิบัติงาน การประเมินผล การติดต่อรายงานตัว พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนิสิตที่แหล่งฝึก จริยธรรมและจรรยาบรรณ การสัมภาษณ์และการใช้ข้อมูลผู้ป่วย ความคาดหวังของอาจารย์แหล่งฝึกฯ | บรรยาย/<br>อภิปราย       | ผศ.ดร.ปวีณา สนธิสมบัติ<br>ผศ.ภญ.นภวรรณ เจียรพิรพงษ์<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ  |
| 1       | 1            | แนะนำการฝึกปฏิบัติการเภสัช สารสนเทศ การประเมินผลและความคาดหวังของอาจารย์แหล่งฝึกฯ  | บรรยาย/<br>อภิปราย       | ผศ.ภก.อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ   |

| สัปดาห์ | จำนวน ชั่วโมง | หัวข้อ  | กิจกรรมการ เรียนการสอน | อาจารย์ผู้สอน   |
|---------|---------------|---|------------------------|---|
| 2       | 2             | แนะนำการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรม ผู้ป่วยนอก (คลินิกโรคเรื้อรัง คลินิก วาร์ฟาริน คลินิกเอชไอวี และอื่นๆ) การประเมินผล และความคาดหวัง ของอาจารย์แหล่งฝึกฯ                                       | บรรยาย/<br>อภิปราย     | ผศ.ดร.อรัญช์ เจษฎาญาณเมธา<br>ภก.พศวีร์ รัตนพยุงสถาพร<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ     |
| 2       | 2             | แนะนำการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรม ชุมชน การประเมินผล และความ คาดหวังของอาจารย์แหล่งฝึกฯ  | บรรยาย/<br>อภิปราย     | อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ                                  |
| 3       | 2             | ทบทวนสถิติที่ใช้ในการอ่านและ ประเมินงานวิจัยและหลักการใช Evidence-Based Medicine (EBM) ในการบริหารเภสัชกรรม   | บรรยาย                 | อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ   |
| 3       | 2             | แนะนำการฝึกปฏิบัติการเภสัชกรรม อายุรศาสตร์ ปฏิบัติการเภสัชกรรม ผู้ป่วยเด็ก ปฏิบัติการเภสัชจลน พลศาสตร์ และปฏิบัติการเภสัชกรรม ผู้ป่วยวิกฤติ การประเมินผล และ ความคาดหวังของอาจารย์แหล่งฝึกฯ | บรรยาย                 | ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ<br>อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ    |
| 13      | 1             | การเรียนเภสัชกรรมบำบัดและการฝึก ปฏิบัติการวิชาชีพในประเทศ สหรัฐอเมริกา (บรรยายภาษาอังกฤษ)   | บรรยาย                 | ดร.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์<br>ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา<br>นิตินเภสัชศาสตร์จากสหรัฐอเมริกา |
| 16      | 2             | คำแนะนำในการสรุปใจความเพื่อ นำเสนอข้อมูลยา/กรณีศึกษา/<br>บรรยาย และการพูดต่อหน้าชุมชน   | บรรยาย                 | ภก.วิชาญ โธธา<br>ภก.ศรายุทธ วงศ์สวัสดิ์<br>อ.ภญ.ดารณี เขียวชาญนกิจ                      |

## ภาคปฏิบัติการ

| สัปดาห์ | จำนวน ชั่วโมง | หัวข้อ  | กิจกรรมการ เรียนการสอน | อาจารย์ผู้สอน  |
|---------|---------------|---|------------------------|--|
| 1       | 3             | ปฏิบัติการ – การตอบคำถามอย่าง เป็นระบบในรูปแบบวจา/ลายลักษณ์ อักษร | กรณีศึกษา              | ผศ.ภก.อภีรักษ์ วงศ์รัตนชัย<br>ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณารณ<br>ผศ.ภก.อรรถการ นาคำ<br>อ.ดร.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิธ<br>อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง<br>อ.ภญ.ดารณี เขียวชาญนกิจ<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ |

| สัปดาห์  | จำนวน ชั่วโมง | หัวข้อ   | กิจกรรมการ เรียนการสอน            | อาจารย์ผู้สอน   |
|----------|---------------|--|-----------------------------------|---|
| 3        | 3             | ปฏิบัติการ – การฝึกปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์/เภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (การค้นหาประวัติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ป่วยจำลอง/แฟ้มประวัติผู้ป่วยจำลอง) | กรณีศึกษา                         | ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาฎา<br>อ.ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์<br>อ.ดร.ภญ.อัลจนา เพื่อจันท์<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>ผศ.ภก.อรรถการ นาคำ  |
| 4        | 3             | ปฏิบัติการ – การฝึกปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (สถานการณ์/ผู้ป่วยจำลอง)   | กรณีศึกษา                         | ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาฎา<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>ผศ.ภก.อรรถการ นาคำ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต<br>อ.ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์<br>อ.ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง  |
| 5,6,8,12 | 7             | ปฏิบัติการ – ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ที่โรงพยาบาลพุทธชินราช และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์   | ฝึกปฏิบัติการ และ case conference | อ.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา<br>อ.ปัทมวรรณ โกสุมา<br>อ.ภก.โอฬาริก อะสุพล<br>อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทรนวล<br>อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ<br>อ.ภญ.สุภิญญา เดชานนท์<br>ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาฎา |
| 7        | 4             | ปฏิบัติการ – การซักประวัติ การประเมิน และการจัดการกับผู้ป่วยแพ้ยา  | กรณีศึกษา/<br>อภิปราย             | ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช   |
| 9        | 4             | ปฏิบัติการ – ทบทวนสถิติที่ใช้ในการอ่านและประเมินงานวิจัยและหลักการ ใช้ Evidence-Based Medicine (EBM) ในการบริหารเภสัชกรรม                            | กรณีศึกษา/<br>อภิปราย             | ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาฎา<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช  |
| 10       | 7             | ปฏิบัติการ – การค้นคว้าแนวทางเวชปฏิบัติและการบำบัดด้วยยาในโรคต่างๆ   | ศึกษาค้นคว้า และสืบค้นข้อมูล      | ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช   |

| สัปดาห์ | จำนวน ชั่วโมง | หัวข้อ  | กิจกรรมการ เรียนการสอน              | อาจารย์ผู้สอน   |
|---------|---------------|---|-------------------------------------|---|
| 11      | 4             | ปฏิบัติการ – การสอบปฏิบัติการ รายบุคคล ครั้งที่ 1   | กรณีศึกษา/<br>อภิปราย               | คณาจารย์  |
| 13      | 3             | เสวนา (ภาษาอังกฤษ) - การเรียน เกษษกรรมบำบัดและการฝึก ปฏิบัติการวิชาชีพในประเทศ สหรัฐอเมริกา   | อภิปราย                             | ดร.ภญ.อัลดนา เพ็องจันทร์<br>ดร.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา<br>อ.ภก.ประยุท ภูวรัตน์าวีวิธ<br>นิสิตเภสัชศาสตร์จากสหรัฐอเมริกา  |
| 14, 15  | 7             | ปฏิบัติการ – ฝึกวางแผนการจัดการ เกษษกรรมบำบัดจากกรณีศึกษา (case discussion)   | กรณีศึกษา/<br>อภิปราย               | คณาจารย์  |
| 16      | 5             | ปฏิบัติการ – นำเสนอข้อมูลยา/<br>กรณีศึกษา/บรรยายข้อมูลแนวทางเวช ปฏิบัติและการบำบัดด้วยยาในโรค ต่างๆ(นำเสนอกลุ่มละ 15 นาที/<br>ซักถามอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ กลุ่มละ 15-20 นาที) | นำเสนอ<br>ผลงาน                     | ภก.วิชาญ โธธา<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>ภก.ศรายุท วงศ์สวัสดิ์<br>ผศ.ดร.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ภก.ประยุท ภูวรัตน์าวีวิธ |
| 17      | 7             | ปฏิบัติการค้นคว้าด้วยตนเอง-นำเสนอ แลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางเวชปฏิบัติ และการบำบัดด้วยยาในโรคต่างๆ  | ศึกษาค้นคว้า<br>และสืบค้น<br>ข้อมูล | ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุท ภูวรัตน์าวีวิธ                                      |
| 18      | 4             | ปฏิบัติการ – การสอบปฏิบัติการ รายบุคคล ครั้งที่ 2   | กรณีศึกษา/<br>อภิปราย               | คณาจารย์  |
| 18      | 3             | อภิปราย – ปัญหาอุปสรรค ข้อดี และ การปรับปรุงสำหรับรูปแบบการเรียน และฝึกปฏิบัติการในรายวิชา  | อภิปราย                             | ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรณากรณ์<br>อ.ดร.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ<br>อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ<br>อ.ภก.ประยุท ภูวรัตน์าวีวิธ                                      |



## แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้* | วิธีการประเมิน   | สัปดาห์ที่ประเมิน                    | %สัดส่วนของการประเมินผล  |
|----------------|--|--------------------------------------|--|
| 2, 5           | ภาคบรรยาย<br>- การเข้าชั้นเรียนบรรยาย (5 ครั้ง)<br>- สอบปลายภาค  | 1,2,3,13,16<br>สัปดาห์สอบ<br>ปลายภาค | 5<br>30  |
| 1, 2,3,4,5,6   | ภาคปฏิบัติการ<br>1. การเข้าชั้นเรียนและการอภิปรายในปฏิบัติการ<br>สถานการณ์จำลอง<br>- ปฏิบัติการสารสนเทศทางยา<br>- ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน<br>- ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์และเภสัชกรรม<br>ผู้ป่วยนอก<br>- ปฏิบัติการทบทวนสถิติที่ใช้ในการอ่านและประเมิน<br>งานวิจัยและหลักการใช้ Evidence-Based Medicine<br>- ปฏิบัติการซักประวัติ ประเมินและจัดการอาการแพ้ยา<br>2. การเข้าชั้นเรียนและการอภิปรายกรณีศึกษา 3 ครั้ง<br>(case discussion)<br>3.การเข้าฝึกและการอภิปรายในปฏิบัติการที่แหล่งฝึก<br>- ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์<br>- ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก<br>3.งานมอบหมายนำเสนอข้อมูลยาแนวทางการรักษาโรค<br>- การเข้าฝึกและการอภิปรายในปฏิบัติการ<br>- รูปแบบและความน่าสนใจในนำเสนอข้อมูลยา<br>- ความถูกต้องและความทันสมัยของเนื้อหาสาระในการ<br>นำเสนอข้อมูลยา<br>4. สอบปฏิบัติการรายบุคคล (2 ครั้ง) | ตลอดภาค<br>การศึกษา                  | 15<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>15<br><br>10<br><br><br>10<br><br><br><br>15 |
|                | รวม  |                                      | 100%   |

## เกณฑ์การประเมินผล

พิจารณาผลการเรียน 8 ระดับขั้นโดยวิธีอิงเกณฑ์ดังต่อไปนี้

| คะแนนที่ได้รับ     | ระดับผลการเรียน | คะแนนที่ได้รับ     | ระดับผลการเรียน |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป | A               | ร้อยละ 60.0 – 64.9 | C               |
| ร้อยละ 75.0 – 79.9 | B <sup>+</sup>  | ร้อยละ 55.0 – 59.9 | D <sup>+</sup>  |
| ร้อยละ 70.0 – 74.9 | B               | ร้อยละ 50.0 – 54.9 | D               |
| ร้อยละ 65.0 – 69.9 | C <sup>+</sup>  | ต่ำกว่าร้อยละ 50.0 | F               |

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Shepherd MF. Clinical skills program pharmacotherapy series module 1. Reviewing patient medical charts. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1992.
2. Mason N, Shimp LA. Clinical skills program pharmacotherapy series module 2. Building a pharmacist's patient data base. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1993.
3. Mason N, Shimp LA. Clinical skills program module 3. Constructing a patient's drug therapy problemlist. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1993.
4. Jones WN, Campbell S. Clinical skills program pharmacotherapy series module 4. Designing and recommending a pharmacist's care plan. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1994.
5. Frye CB. Clinical skills program pharmacotherapy series module 5. Monitoring the pharmacist's care plan. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1994.
6. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm.1993; 50:1720-3.

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (พ.ศ. 2550) สภาเภสัชกรรม
- คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม (พ.ศ 2552)

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

## 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชาโดยภาพรวม
- การสังเกตและแบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน โดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก
- การอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์แหล่งฝึก ณ แหล่งฝึกปฏิบัติการ
- แบบการนำเสนอกรณีศึกษาโดยอาจารย์

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ

**3. การปรับปรุงการสอน**

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน สรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
- การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนารูปแบบ วิธีการเรียนการสอน

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์