

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริหารเภสัชกรรม
 Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (1-6-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม (สำหรับนิสิตรหัส 57 เป็นต้นไป)
 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ประเภทวิชาบังคับ

4. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ห้องพัก/อีเมลติดต่อ	ความรับผิดชอบ
อ.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล	ห้องพัก ภ. 2308 Kwanjit_03@hotmail.com	จัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 5 เตรียมคู่มือ ปฏิบัติการ จัดทำข้อสอบภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ
อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา	ห้องพัก ภ. 2308 Pattamawank@nu.ac.th	จัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 5 เตรียมคู่มือ ปฏิบัติการ จัดทำข้อสอบภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ
อ.ภก.โอฬาริก อะสุพล	ห้องพัก ภ. 2308 Orarik1926@gmail.com	จัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 5 เตรียมคู่มือ ปฏิบัติการ จัดทำข้อสอบภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ

อาจารย์ผู้สอนและควบคุมปฏิบัติการ

อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร

อ.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล

รศ.ภญ.จันทรัตน์ สิทธิวรรณันท์
รศ.ภก.จีรพล ทิพย์พยอม
รศ.ภญ.นิลวรรณ อยู่ภักดี
อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา
อ.ภญ.พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์
อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ
อ.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา
อ.ภญ.สุภิญญา เดชานนท์
ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์
อ.ภก.โอฬาริก อะสุพล

อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญนกิจ
อ.ภญ.นฤมล บำรุงสวัสดิ์
ผศ.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล
อ.ภก.ประยูทธ ภูวรัตน์าวีวิธ
รศ.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา
อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดีรัตน์
ผศ.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ
อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทน์นวล
อ.ภญ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์
อ.ภก.ศุภชัย อินสุข

อาจารย์พิเศษ

ภญ.พจนาลัย อนุสรณ์พานิชกุล

อาจารย์ผู้ออกข้อสอบ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกท่าน

อาจารย์ผู้อ่านข้อสอบ

อ.ภญ.ขวัญจิต ดำนวนิไล

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2/2562 ชั้นปีที่ 5

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

199453 เกสัชบำบัดประยุกต์ 2

199551 เกสัชบำบัดประยุกต์ 3

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคบรรยาย:

ห้องโชนาภาพ 4

ภาคปฏิบัติการ:

ห้อง 3303-1-8, 3302, 2108, 2208, 2301, 2305, 2306, 2309, 2311, ,5305,6306, โชนา

ภาพ 6, ไซยานภาพ 4

โรงพยาบาลพุทธชินราช

หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 3

ห้องศูนย์ดูแลยาเดิม และห้องให้คำปรึกษาด้านคลินิกพิเศษโรคเรื้อรัง

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

หอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรม 2 หอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม

ห้องให้คำปรึกษาด้านยา

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

การประชุมสัมมนาภาควิชาประจำปีงบประมาณ 2562 (ครั้งที่ 1)

วันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2562 เวลา 9.00-12.00 น.

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการบริหารเภสัชกรรม รวมถึงเพิ่มประสบการณ์และทักษะในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่าง ๆ เช่น งานบริหารเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ งานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก งานบริหารเภสัชกรรมชุมชน การให้บริการสารสนเทศทางยาและการจัดการด้านยา และรวมถึงการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข ภายใต้การดูแลของอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ครอบคลุมการเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตในการออกไปฝึกปฏิบัติงาน ได้แก่ การให้บริการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ เภสัชกรรมผู้ป่วยนอก เภสัชกรรมชุมชน การให้บริการสารสนเทศทางยาและการจัดการด้านยา โดยให้มีการฝึกทักษะพื้นฐานในการให้บริการเภสัชกรรม และการฝึกประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้บริการเภสัชกรรม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

บทนำสู่การฝึกปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพเภสัชศาสตร์ เพื่อให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย มุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างความคุ้นเคยในการเริ่มปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง	ไม่มี	91 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยนิสิตสามารถขอคำปรึกษาและคำแนะนำทางวิชาการ ดังนี้

- จองวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบตามเวลา
- การปรึกษาผ่านทางอีเมล
- Facebook รายวิชาบนหน้าสู่ปฏิบัติการทางบริหารเภสัชกรรม

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนา	กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
1. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม 2. มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเอง และสังคม 3. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ 4. มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดกติกาของรายวิชา เช่น การใช้สื่อออนไลน์ ระหว่างเรียน - เข้าเรียนและเลิกเรียนตรงเวลา ตามตารางเรียนและตารางการฝึกปฏิบัติการที่แหล่งฝึก - การแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเมื่อไปปฏิบัติการที่แหล่งฝึก - รักษามารยาทในการเข้าชั้นเรียน ผ่านการมอบหมายงาน - เคารพในความคิดเห็นและประสบการณ์ของอาจารย์แหล่งฝึก - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติการ เช่น การปกปิดความลับของผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินการเข้าเรียนโดยการเซ็นชื่อเข้าเรียนภาคบรรยาย และการฝึกปฏิบัติการ ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนและการฝึกปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึกโดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์แหล่งฝึก - การให้คะแนนประเมินด้านพฤติกรรมของอาจารย์ - ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการส่งงาน และประสิทธิผลของงานที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
1. เข้าใจบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกร ในการให้บริบาลเภสัชกรรม 2. ตระหนักถึงความสำคัญ และมีความสามารถในการติดตามความก้าวหน้า และ	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการแหล่งฝึกผ่านการเก็บกรณีศึกษา ภายใต้การดูแลของอาจารย์แหล่งฝึก โดยนิสิตจะต้องรวบรวมข้อมูลผ่านการซักประวัติ และเวชระเบียน 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบปลายภาค - การให้คะแนนการนำเสนอกรณีศึกษา

ความรู้ที่ต้องได้รับ	กระบวนการหรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
<p>การเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ โดยรู้จักการเรียนรู้และสืบค้น ข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อนำมา พิจารณาในการวางแผนการ รักษา และแก้ไขปัญหาที่เกิด จากการใช้ยาในผู้ป่วยได้รับ</p> <p>3. ประเมินความเหมาะสมของ การใช้ยา วางแผนและ วิจาร์ณ รวมถึงปรับเปลี่ยน แผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ ละรายได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4. วางแผนการติดตามผล การ รักษาและ/หรือการติดตาม อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย แต่ละรายได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>แปลผลการตรวจร่างกายและ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากนั้นวิเคราะห์และประเมิน ปัญหาของผู้ป่วยพร้อมทั้งวาง แผนการรักษาที่เหมาะสม</p> <p>- อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับ อาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก เพื่อฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ องค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา ให้กับผู้ป่วยเฉพาะราย</p>	

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องการ พัฒนา	กระบวนการหรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. สามารถรวบรวม ข้อมูล ประเมินและระบุประเด็น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการ รักษาด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละ รายได้</p> <p>2. สามารถระบุแหล่งข้อมูล สารสนเทศที่ควรสืบค้น เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาได้</p> <p>3. สามารถวิเคราะห์ และ ประเมินสารสนเทศได้อย่างมี ระบบ</p>	<p>- เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการ แหล่งฝึก กว่าการเก็บ กรณีศึกษาภายใต้การดูแลของ อาจารย์แหล่งฝึก โดยนิสิต จะต้องรวบรวมข้อมูลผ่านการ ชักประวัติและเวชระเบียน แปลผลการตรวจร่างกายและ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากนั้นวิเคราะห์และประเมิน ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละราย</p>	<p>- นำเสนอการวิเคราะห์ กรณีศึกษากับอาจารย์และ อาจารย์แหล่งฝึก</p> <p>- การให้คะแนนการนำเสนอ กรณีศึกษา</p> <p>- การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ</p> <p>- สอบปลายภาคโดยข้อสอบที่ เน้นการใช้สถานการณ์</p>

ทักษะทางปัญญาที่ต้องการพัฒนา	กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
4. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลที่สืบค้นได้ มาใช้แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม	- อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก เพื่อฝึกทักษะการสืบค้น คิดวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมถึงประยุกต์ใช้ข้อมูลที่สืบค้นได้ มาใช้แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม	

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
1. มีภาวะผู้นำ และสามารถที่จะทำงานเป็นทีมได้ 2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่นได้ 3. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง รวมถึงสมาชิกภายในกลุ่ม 4. สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม	- การตั้งกติกาของรายวิชา - มอบหมายให้ศึกษากรณีศึกษาที่แหล่งฝึก - การสอดแทรกภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีมในการฝึกปฏิบัติการที่แหล่งฝึก	- ประเมินพฤติกรรมจากการสังเกตระหว่างปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึก - การประเมินพฤติกรรม โดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา	กระบวนการหรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. สามารถสืบค้นรวบรวม ประมวลผลแปลความหมาย และนำเสนองานที่ได้รับ มอบหมายโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการสืบค้นอย่าง เหมาะสม</p> <p>2. สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียนและเลือกใช้ รูปแบบการสื่อสารได้อย่าง เหมาะสม</p>	<p>- นำเสนองานกรณีศึกษา โดยใช้ รูปแบบ และเทคโนโลยีที่ เหมาะสม</p> <p>- ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการทำงานที่ ได้รับมอบหมายกับเพื่อนและ อาจารย์ เช่น การส่งงานทาง อีเมล การโพสต์กรณศึกษาบน กระดานถาม-ตอบ การสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต</p>	<p>- การให้คะแนนการนำเสนอ กรณีศึกษา</p> <p>- การให้คะแนนปฏิบัติการ</p>

6. ทักษะพิสัย

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. สามารถประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้มารับบริการรวมทั้งการส่งต่อในกรณีจำเป็น</p> <p>2. สามารถกำหนดแผนการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย และดูแลการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือของผู้รับบริการ</p> <p>3. สามารถติดตามป้องกันแก้ไขปัญหาค่าที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และแจ้งผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ</p> <p>4. สามารถให้ข้อมูลยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ แก่ผู้รับบริการชุมชน และบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างถูกต้องทันสมัยและเชื่อถือได้</p>	<p>- การอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์แหล่งฝึก</p>	<p>- ประเมินพฤติกรรมจากการสังเกตระหว่างปฏิบัติการ ณ แหล่งฝึก</p> <p>- การประเมินพฤติกรรมโดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก</p> <p>- สอบปลายภาคโดยข้อสอบที่เน้นการใช้สถานการณ์</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	จ. 25 พ.ย. 62 9.00-9.15 น.	- แนะนำรายวิชา และการประเมินผล	15 นาที	แนะนำรายวิชา (ไชยานุภาพ 3)	1.อ.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล 2.อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา 3.อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล
1	จ. 25 พ.ย. 62 9.15-11.15 น.	แนวทางในการวิพากษ์วรรณกรรม ปฐมภูมิ	2	บรรยาย (ไชยานุภาพ 3)	ผศ.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล
1	จ. 25 พ.ย. 62 11.15-12.00 น.	การแพ้ยาข้ามกัน (Cross drug reaction)	45 นาที	บรรยาย (ไชยานุภาพ 3)	อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล
1	จ. 25 พ.ย. 62 13.00-14.00 น.	การแพ้ยาข้ามกัน (Cross drug reaction)	1	บรรยาย (ไชยานุภาพ 4)	อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล
1	จ. 25 พ.ย. 62 14.00-16.00 น.	บทบาทของเภสัชกรชุมชนและความคาดหวังของอาจารย์แหล่งฝึก	2	บรรยาย (ไชยานุภาพ 4)	ภญ.พจนาลัย อนุสรณ์พาณิชย์กุล
1	จ. 25 พ.ย. 62 16.00-17.00 น.	ศึกษาด้วยตนเอง			
1	อ. 26 พ.ย. 62 9.00-10.30 น.	แนวทางการประเมินแพ้ยา	1.5	บรรยาย (ไชยานุภาพ 4)	อ.ภญ.พิจิตรา หงษ์ประสิทธิ์
1	อ. 26 พ.ย. 62 10.30-12.00 น.	จากงานบริหารสู่การจัดการเชิงระบบ	1.5	บรรยาย (ไชยานุภาพ 4)	อ.ภญ.ดารณี เขียวชาญธนกิจ
2	จ. 2 ธ.ค. 62 13.00-17.00 น.	วันรับปริญญา (ศึกษาด้วยตนเอง)			
2	อ. 3 ธ.ค. 62 9.00-12.00 น.	การฝึกปฏิบัติการ - การทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นและแนวทางการพัฒนาการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยก่อนปฏิบัติการจริง	3	ปฏิบัติการ (ไชยานุภาพ 4)	1.อ.ภญ.สุภิญญา เดชานนท์ 2.อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทร์นวล 3.อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล
3	จ. 9 ธ.ค. 62 9.00-11.00 น.	แนวทางในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม	2	บรรยาย (ไชยานุภาพ 3)	1.อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา 2.อ.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล
3	จ. 9 ธ.ค. 62 11.00-12.00 น.	1. แนะนำแนวทางการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ ได้แก่ - ปฏิบัติการเภสัชกรรม อายุรศาสตร์	1	ไชยานุภาพ 3	1.อ.ภญ.ขวัญจิต ด่านวิไล 2.อ.ภญ.ปัทมวรรณ โกสุมา 3.อ.ภก.โอฬาริก อະสุพล

สัปดาห์	วัน/เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		- ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก - ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน - ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศ ทางยาและการจัดการด้านยา - การตอบคำถามอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบลายลักษณ์อักษร และ การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ			
3	อ. 10 ธ.ค. 62 9.00-12.00 น.	วันหยุดรัฐธรรมนูญ (ศึกษาด้วยตนเอง)			
4	จ. 16 ธ.ค. 62 13.00-17.00 น.	ศึกษาด้วยตนเอง			
4	อ. 17 ธ.ค. 62 9.00-12.00 น.	ศึกษาด้วยตนเอง			
5-17	สัปดาห์ที่ 5-17 เป็นต้นไป ดูในตารางฝึกปฏิบัติการ				

หมายเหตุ

- วันที่ 25 พ.ย. 62 เวลา 9.00 – 12.00 น. การเรียนการสอนชดเชยครั้งที่ 1
- วันที่ 9 ธ.ค. 62 เวลา 9.00 – 12.00 น. การเรียนการสอนชดเชยครั้งที่ 2

ตารางฝึกปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	วันที่	หลักสูตร อายุศาสตร์	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ผู้ปวยนอก	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ชุมชน	สถานที่	อาจารย์	DIS & MSMS & แพทย์	สถานที่	อาจารย์
5	จ. 23 ธ.ค. 62 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ คณะ	ไชยา 4	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่คณะ	ไชยา 5	1.อ.ปัทมวรรณ 2.อ.ขวัญจิต 3.อ.พิจิตรา	กิจกรรมที่ คณะ	ภ. 3303-1 ภ. 3302	1.อ.โอฬาริก 2.อ.กึ่งกาญจน์	ฝึกภาคปฏิบัติการตามตารางเวียนรายนยา		
5	อ. 24 ธ.ค. 62 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธ	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุกัญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธฯ รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.อิศราวรรณ 2.อ.ขวัญจิต						
6	จ. 30 ธ.ค. 62 13.00-17.00 น.	ศึกษาด້วยตนเอง											
6	อ. 31 ธ.ค. 62 9.00-12.00 น.	ศึกษาด້วยตนเอง (วันหยุดล้ันปี)											
7	จ. 6 ม.ค. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธฯ	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุกัญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธฯ รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.อิศราวรรณ 2.อ.โอฬาริก				DIS	ไชยานุภาพ 3	1.อ.นฤมล 2.อ.วรรณมา 3.อ.ดารณี
7	จ. 6 ม.ค. 63 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธฯ	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุกัญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธฯ รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.ขวัญจิต 2.อ.โอฬาริก				MSMS	ไชยานุภาพ 4	1.อ.นฤมล 2.อ.วรรณมา 3.อ.ดารณี 4.อ.ศุภชัย
7	อ. 7 ม.ค. 63		รพ.มน.	1.อ.เสริมวุฒิ	กิจกรรมที่	รพ.พุทธฯ	1.ผศ.อัลจนา				แพทย์		1.อ.ดารณี

สัปดาห์ ที่	วันที่	เภสัชกรรม อายุรศาสตร์	สถานที่	อาจารย์	เภสัชกรรม ผู้ป่วยนอก	สถานที่	อาจารย์	เภสัชกรรม ชุมชน	สถานที่	อาจารย์	DIS & MSMS & แพทย์	สถานที่	อาจารย์
	9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก		2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์	แหล่งฝึก		2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ					ภ. 3303-2 ภ. 3303-3 ภ. 3303-4 ภ. 3302	2.อ.วรรณดา 3.อ.ศุภชัย
			รพ.พุทธา	1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์		รพ.มน.	1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.ขวัญจิต						
8	13 – 17 ม.ค. 63	สัปดาห์สอบกลางภาค											
9	จ. 20 ม.ค. 63 13.00-17.00 น.	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	3303-1 3303-2 3303-3 3303-4	1.อ.สุภิญญา 2.อ.ศิริกานต์ 3.อ.วิรินทร์ 4.อ.เสริมวุฒิ	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	3303-5 3303-6 3303-7 3303-8	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.อิศรารวรรณ	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	ภ.2207 ภ.2208 ภ.2311	1. อ.กึ่งกาญจน์ 2. อ.โอฬาริก 3. ผศ.สกลวรรณ	ไม่มีการนำเสนอ DIS & MSMS & แพทย์		
9	อ. 21 ม.ค. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ คณะ	ไชยานุ ภาพ 5	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่คณะ	ไชยานุภาพ 4	1.อ.ปัทมวรรณ 2.อ.ขวัญจิต 3.อ.พิจิตรา	กิจกรรมที่ คณะ	ภ. 3303-1 ภ. 3302	1.อ.โอฬาริก 2.อ.กึ่งกาญจน์			
10	จ. 27 ม.ค. 63 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธา	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.โอฬาริก 2.อ.ขวัญจิต	ฝึกภาคปฏิบัติการตามตารางเวียนรียนยา					
10	อ. 28 ม.ค. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธา	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.ขวัญจิต 2.อ.อิศรารวรรณ		DIS	ไชยานุภาพ 4	1.อ.นฤมล 2.อ.วรรณดา 3.อ.ดารณี		
11	จ. 3 ก.พ. 63 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน.	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ		MSMS	ไชยานุภาพ 4	1.อ.นฤมล 2.อ.วรรณดา 3.อ.ดารณี		

สัปดาห์ ที่	วันที่	หลักสูตร อายุศาสตร์	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ผู้ป่วนอก	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ชุมชน	สถานที่	อาจารย์	DIS & MSMS & แพ้ยา	สถานที่	อาจารย์
			รพ.พุทธา	1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์		รพ.มน.	1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.โอพาริก 3.อ.ขวัญจิต						4.อ.ศุภชัย
11	อ. 4 ก.พ. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธา	1.อ.โอพาริก 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.พิจิตรา 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา รพ.มน.	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.เสริมวุฒิ 1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.ขวัญจิต				แพ้ย่า	ภ. 3303-2 ภ. 3303-3 ภ. 3303-4 ภ. 3302	1.อ.ดารณี 2.วรรณนา 3.ศุภชัย
12	พฤ. 13 ก.พ. 63 9.00-12.00 น.	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	3303-1 3303-2 3303-3 3303-4	1.อ.ศิริกานต์ 2.อ.วิรินทร์ 3.อ.เสริมวุฒิ 4.อ.สุภิญญา	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	3303-5 3303-6 3303-7 3303-8	1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.ขวัญจิต 3.อ.ปัทมวรรณ 4.อ.พิจิตรา	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	ภ.2301 ภ.2103 ภ.6306	1.อ.กึ่งกาญจน์ 2.อ.โอพาริก 3.อ.ชวนชม	ไม่มีการนำเสนอ DIS & MSM S& แพ้ย่า		
12	ศ. 14 ก.พ. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ คณะ	ไชยานุ ภาพ 3	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา	กิจกรรมที่คณะ	ไชยานุภาพ 4	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.อิศรารวรรณ 3.อ.ปัทมวรรณ	กิจกรรมที่ คณะ	ภ. 3303-1 ภ. 3302	1.อ.โอพาริก 2.อ.กึ่งกาญจน์			
13	จ. 17 ก.พ. 63 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธา	1.อ.โอพาริก 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.พิจิตรา 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา รพ.มน.	1.อ.ปัทมวรรณ 2.อ.เสริมวุฒิ 1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.ขวัญจิต	ฝึกภาคปฏิบัติการตามตารางเวียนร่ายยา					
13	อ. 18 ก.พ. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน. รพ.พุทธา	1.อ.โอพาริก 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์ 1.อ.พิจิตรา 2.อ.ศิริกานต์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา รพ.มน.	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.ปัทมวรรณ 1.อ.อิศรารวรรณ 2.อ.ขวัญจิต				DIS	ไชยานุภาพ 4	1.อ.วรรณมา 2.อ.ดารณี 3.อ.ศุภชัย

สัปดาห์ ที่	วันที่	หลักสูตร อายุศาสตร์	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ผู้ปวยนอก	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ชุมชน	สถานที่	อาจารย์	DIS & MSMS & แพ้ยา	สถานที่	อาจารย์
14	จ. 24 ก.พ. 63 13.00-17.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน.	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ				MSMS	ไชยานุภาพ 4	1. อ.นฤมล 2. อ.วรรณมา 3. อ.ศุภชัย 4.อ.ดารณี
			รพ.พุทธา	1.อ.กิงกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์		รพ.มน.	1.อ.อิศราวรรณ 2.อ.ขวัญจิต 3.อ.โอฬาริก						
14	อ. 25 ก.พ. 63 9.00-12.00 น.	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.มน.	1.อ.เสริมวุฒิ 2.อ.สุภิญญา 3.อ.วิรินทร์	กิจกรรมที่ แหล่งฝึก	รพ.พุทธา	1.ผศ.อัลจนา 2.อ.พิจิตรา 3.อ.ปัทมวรรณ				แพ้ยา	ภ. 3303-2 ภ. 3303-3 ภ. 3303-4 ภ. 3302	1. อ.ดารณี 2. อ.วรรณมา 3. อ.ศุภชัย
			รพ.พุทธา	1.อ.กิงกาญจน์ 2.อ.ศิริกานต์		รพ.มน.	1.อ.อิศราวรรณ 2.อ.ขวัญจิต 3.อ.โอฬาริก						
15	จ 2 มี.ค. 63 13.00-17.00 น.	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษา ที่คณะ	3303-1 3303-2 3303-3 3303-4	1.อ.ปัทมวรรณ 2.อ.ศิริกานต์ 3.อ.วิรินทร์ 4.อ.สุภิญญา	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษาที่ คณะ	3303-5 3303-6 3303-7 3303-8	1.อ.พิจิตรา 2.อ.ประยูทธ 3.อ.ขวัญจิต 4.ผศ.สกลวรรณ	ปฏิบัติการ นำเสนอ กรณีศึกษาที่ คณะ	ภ.2207 ภ.2208 ภ.2311	1. อ.กิงกาญจน์ 2. อ.โอฬาริก 3. อ.ชวนชม	ไม่มีการนำเสนอ DIS & MSMS & แพ้ยา		
15	อ 3 มี.ค. 63 9.00-12.00 น. วิพากษ์วรรณ กรรมปฐมภูมิ	อ.กิงกาญจน์ ภ. 3303-1		รศ.ธีรพล ภ. 3303-2			อ.พิจิตรา ภ. 3303-3			อ.เสริมวุฒิ ภ. 3303-4			
		อ.ศิริกานต์ ภ. 3303-5		อ.สุภิญญา ภ. 3303-6			อ.ศุภชัย ภ. 3303-7			อ.วิรินทร์ ภ. 3303-8			
16	จ 9 มี.ค. 63 13.00-17.00 น. วิพากษ์วรรณ กรรมปฐมภูมิ	อ.วรรณมา ภ. 3303-1		อ.อิศราวรรณ ภ. 3303-2			อ.ชวนชม ภ. 3303-3			รศ.จันทรัตน์ ภ.3303-4			
		อ.นฤมล ภ. 3303-5		รศ.นิลวรรณ ภ. 3303-6			รศ.รัตติมา ภ. 3303-7			อ.ประยูทธ ภ. 3303-8			
16	อ 10 มี.ค. 63	อ. วรรณมา		รศ.รัตติมา			รศ.นิลวรรณ			รศ.ธีรพล			

สัปดาห์ ที่	วันที่	หลักสูตร อายุศาสตร์	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ผู้ป่วนอก	สถานที่	อาจารย์	หลักสูตร ชุมชน	สถานที่	อาจารย์	DIS & MSMS & แพ้ยา	สถานที่	อาจารย์
	9.00-12.00 น. วิพากษ์วรรณ กรรมปฐมนูมิ		ภ. 3303-1			ภ. 3303-2			ภ. 3303-3			ภ. 3303-4	
			ผศ.อัลจนา		อ. โอฬาริก			อ. ปัทมวรรณ				อ.ขวัญจิต	
			ภ. 3303-5		ภ. 3303-6			ภ. 3303-7				ภ. 3303-8	
17	17-21 มี.ค. 63	สัปดาห์สอบปลายภาค											

หมายเหตุ

- วันจันทร์ที่ 6 ม.ค. 63 เวลา 9.00-12.00 น. การเรียนการสอนชดเชยครั้งที่ 3
- วันพฤหัสบดีที่ 13 ก.พ. 63 เวลา 9.00-12.00 น. ขอสลับกับรายวิชา undergrad thesis
- วันศุกร์ที่ 14 ก.พ.2563 เวลา 9.00-12.00 น. ขอสลับกับรายวิชา undergrad thesis

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ *	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2,5	ภาคบรรยาย		
	- การเข้าชั้นเรียนภาคบรรยาย - สอบปลายภาค	1-3 17	5% 30%
1,2,3,4,5,6	ภาคปฏิบัติการ		
	1. การเข้าฝึกและการอภิปรายในปฏิบัติการที่แหล่งฝึก - ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ (7.5%) - ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (7.5%) - ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (7.5%) - ปฏิบัติการงานบริการเภสัชสนเทศและการจัดการเชิงระบบยา (7.5%)	5 – 14	30%
	2. งานมอบหมายนำเสนอ - นำเสนอกรณีศึกษา ครั้งที่ 1 (5%) - นำเสนอกรณีศึกษา ครั้งที่ 2 (5%) - นำเสนอกรณีศึกษา ครั้งที่ 3 (5%) - นำเสนอการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (5%)	9,12,15,16	20%
	3. สอบปฏิบัติการรายบุคคล (สอบปลายภาค)	15	15%
	รวม		100%

* อ้างอิงจากหมวดที่ 4

เกณฑ์การประเมิน

พิจารณาผลการเรียน 8 ระดับชั้นโดยวิธีอิงเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน	คะแนนที่ได้รับ	ระดับผลการเรียน
ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป	A	ร้อยละ 60.0 – 64.9	C
ร้อยละ 75.0 – 79.9	B ⁺	ร้อยละ 55.0 – 59.9	D ⁺
ร้อยละ 70.0 – 74.9	B	ร้อยละ 50.0 – 54.9	D
ร้อยละ 65.0 – 69.9	C ⁺	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 problem list. 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
- คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2555

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1. แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชาโดยภาพรวม
2. การสังเกตและแบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนโดยอาจารย์และอาจารย์แหล่งฝึก
3. การอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับอาจารย์แหล่งฝึก ณ แหล่งฝึกปฏิบัติการ
4. แบบการนำเสนอกรณีศึกษาโดยอาจารย์
5. ข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1. การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
2. ผลการสอบ
3. แบบประเมินรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

สัมมนาการจัดการเรียนการสอนสรุปปัญหาอุปสรรคแนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการทวนสอบฯ กำหนด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ข้อเสนอในการปรับปรุงสำหรับ 2/2561	การดำเนินการในปี 2/2562
1. ปรับกิจกรรมในปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาล โดยหากิจกรรมเสริมระหว่างปฏิบัติการ อาทิ การทบทวนเทคนิคพิเศษ คำถามสั้นๆเกี่ยวกับปัญหาด้านยาของผู้ป่วยนอก เป็นต้น เพื่อลดช่วงเวลาระหว่างรอผู้ป่วยจริง	ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียน
2. จัดทำติกรายวิชาโดยเพิ่มเติมในส่วนการใช้สื่อออนไลน์ ระหว่างเรียน	ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียน
3. ปรับปรุงกิจกรรมเภสัชกรรมชุมชนที่แหล่งฝึกในช่วงที่ไม่มีผู้ป่วย อาจเพิ่มแบบฝึกหัดเพิ่มเติม จากแบบฝึกหัดที่มีแล้วในปี การศึกษานี้ เช่น แบบฝึกหัดการทบทวนโรค	ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียน

4. ปรับกิจกรรม MSMS ให้นิสิตมีจำนวนกลุ่มในการทำปฏิบัติการเพิ่มขึ้น ปรับโจทย์ในกิจกรรมให้มีความใกล้เคียงกันและให้ออกสารที่จำเป็นใส่ไว้ในคู่มือการฝึกปฏิบัติการของนิสิต	ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียน
5. เปิดโอกาสให้นิสิตได้ปรึกษากรณีศึกษาหรือแนวทางการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ดำเนินการระหว่างเปิดภาคเรียน