

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 (Applied Pharmacotherapeutics III)
- จำนวนหน่วยกิต
5 หน่วยกิต (3-6-9)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (ปรับปรุง พ.ศ. 2558)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ประเภทวิชาบังคับ
- อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	การติดต่อ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ผศ.ภญ.อัลจนา เฝื่องจันทร์	ห้องพัก ภ. 2307 E-mail: anjanaf@nu.ac.th	-จัดทำ มคอ. 3 และ 5 -จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ -ติดตามข้อสอบภาคบรรยาย -จัดทำข้อสอบภาคบรรยาย -อ่านข้อสอบภาคบรรยาย -จัดสอบ Oral case examination -จัดสอบ OSPE -ลงคะแนนภาคปฏิบัติการ
2. รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา	ห้องพัก 2206 E-mail: patcharaporns@nu.ac.th	-จัดทำ มคอ. 3 และ 5 -จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ -การพัฒนาข้อสอบ -ติดตามข้อสอบภาคบรรยาย -อ่านข้อสอบภาคบรรยาย -จัดสอบ Oral case examination -จัดสอบ OSPE -ลงคะแนนภาคปฏิบัติการ

อาจารย์ผู้สอนและควบคุมปฏิบัติการ (เปิดสอน 1 กลุ่ม)

รศ.ภก.มนุพัศ โลหิตนาวิ	รศ.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา
รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา	รศ.ภก.ธีรพล ทิพย์พยอม
ผศ.ภญ.ปวีณา สนธิสมบัติ	ผศ.ภญ.สกลวรรณ ประพฤติบัติ
ผศ.ภก.ขวัญชัย รัตนมณี	ผศ.ภญ.อรรัตน์ โลหิตนาวิ
ผศ.ภญ.ภัควดี เสริมสรรพสุข	ผศ.ภก.ดำรงศักดิ์ เป็กทอง
ผศ.ภญ.จันทิมา เมทนีธร	ผศ.ภก.ธนศักดิ์ เทียกทอง
ผศ.ภญ.กุลธิดา ไชยจินดา	ผศ.ภญ.อรนันท์ เกิดพันธ์
ผศ.ภก.ศราวุฒิ อู่พัฒน์นันท์	ผศ.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรรสกุล
ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์	อ.ภญ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ
อ.ภญ.ดารณี เชี่ยวชาญธนกิจ	อ.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์
อ.ภญ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์	อ.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวิช
อ.ภก.ศุภชัย อินสุข	อ.ภญ.เป็ทมาวรรณ โกสุมา
อ.ภญ.ขวัญจิต ต่านวิไล	อ.ภญ.สุภิญญา เตชานนท์
อ.ภญ.วิรินทร์ อันล้ำเลิศ	อ.ภญ.นฤมล บำรุงสวัสดิ์
อ.ภก.ธีรชัย เรืองบัณฑิต	อ.ภญ.วรรณมา ตั้งภักดีรัตน์
อ.ภก.โอฬาริก อะสุพล	อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทร์นวล
อ.ภญ.ศิริกานต์ ศรีโสภา	อ.ภญ.พิจิตรา หงส์ประสิทธิ์
อ.ภญ.กิงกาญจน์ วิจิตร	

อาจารย์ผู้ออกข้อสอบ อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวข้อ

อาจารย์ผู้อ่านข้อสอบ

ข้อสอบกลางภาค: ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์ รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา
 ข้อสอบปลายภาค: ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์ รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา
 ข้อสอบภาคปฏิบัติการ: ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์ รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา
 ข้อสอบปากเปล่า: ผศ.ภญ.อัลจนา เฟื่องจันทร์ รศ.ภญ.พัชราภรณ์ สุดชาภา

5.ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคปลาย/2562 ชั้นปีที่ 4

6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

199452 เกสซ์บำบัดประยุกต์ 1 สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนรหัสวิชา 199551

7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8.สถานที่เรียน

บรรยาย: ห้อง ภ 1301 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปฏิบัติการ : ห้อง ภ 1301 ภ.3303/1-8, ภ.3302, ภ.3305 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

: โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

: โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

การประชุมสัมมนาภาควิชาประจำปีงบประมาณ 2562 วันที่ 29 ตุลาคม 2562 เวลา 9.00-15.50น.

หมวดที่ 2

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตทราบและเข้าใจการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด โรคตับ โรคติดเชื้อ โรคลมชัก และความผิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อย เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล และภาวะติดสุรา บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

- 1) อธิบายพยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรคและการรักษาความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ตามคำอธิบายรายวิชาได้
- 2) จัดทำประวัติการใช้ยา (medication history) และประสานรายการยา (medication reconciliation) ของผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบต่าง ๆ ตามคำอธิบายรายวิชาได้
- 3) ประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา ค้นหา วิเคราะห์ และวางแผนแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในการรักษา (drug therapy problems) ได้อย่างสมเหตุสมผลและอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์
- 4) คำนวณค่าทางเภสัชจลนพลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับยากันชัก และนำมาวางแผนการติดตามผลการรักษา รวมไปถึงการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือดของผู้ป่วยโรคลมชักได้
- 5) ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบต่าง ๆ ตามคำอธิบายรายวิชาได้ได้แก่
 - การใช้ยาด้าน HIV
 - การใช้ยาด้านวัณโรค
 - การใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูก และข้อ
 - การใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับระบบเลือด

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม และการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด โรคตับ โรคติดเชื้อ โรคลมชัก และความผิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อย (เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล) โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์ และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยเฉพาะราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	90 ชั่วโมง (Self-directed learning 9 ชั่วโมง)	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านอีเมลของอาจารย์ประจำรายวิชา หรือ เฟสบุ๊กของรายวิชา และนิสิตสามารถนัดเวลาเพื่อขอคำปรึกษาหรือสอบถามข้อสงสัยทั้งจากอาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนตามความเหมาะสม

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1. มีความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ต่อตนเอง
2. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- กำหนดกติกาของรายวิชา ได้แก่

1. ผู้เรียนจะต้องเข้าเรียนภาคปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน จึงจะได้รับการประเมินผลการเรียน โดยอาจารย์ประจำรายวิชาจะมีตรวจสอบชื่อผู้เข้าเรียนทุกครั้งของชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติการ
2. ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนโดยไม่ช้ากว่า 15 นาที หลังเวลาของชั่วโมงสอน
3. ในกรณีที่ผู้เรียนต้องการลา ไม่ว่าจะในกรณีใดๆจะต้องมีจดหมายลาหรือติดต่อกับอาจารย์ประจำรายวิชาทุกครั้ง ในกรณีที่ลาป่วยจะต้องมีใบรับรองแพทย์ประกอบการลาทุกครั้ง ในกรณีที่ลาภักจะจะต้องติดต่อกับอาจารย์ประจำรายวิชาก่อนลา ในกรณีลาฉุกเฉินนิสิตจะต้องรีบติดต่ออาจารย์ประจำรายวิชาโดยเร็วที่สุดทันทีที่สามารถทำได้
4. ผู้เรียนไม่เดินเข้า-ออกชั้นเรียนในช่วงการสอน
5. ผู้เรียนไม่นำอาหารและเครื่องดื่มเข้าชั้นเรียน
6. ผู้เรียนที่เข้าเรียนภาคปฏิบัติการสายกว่าที่กำหนดให้ลงชื่อเข้าเรียนด้วยปากกาแดง
7. ผู้เรียนไม่พูดคุยหรือส่งเสียงรบกวนผู้อื่น
8. ผู้เรียนไม่ใช่เครื่องมือสื่อสารในชั้นเรียน
9. ผู้เรียนต้องส่งงานมอบหมายให้ตรงตามกำหนด

- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการเรียนการสอนโดยการยกตัวอย่างข่าวหรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม การมีจิตสำนึก การรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม

1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากจำนวนชั่วโมงเข้าห้องเรียน ความตรงต่อเวลา และพฤติกรรมในชั้นเรียนภาคปฏิบัติการ
- ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการส่งงานที่อาจารย์มอบหมาย

2.ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

1. หลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในการรักษา (drug therapy problems) รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของเภสัชกร
2. วิธีการและหลักการในการให้คำแนะนำเพื่อเลือกบุหรื และการบริหารวัคซีน
3. ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด โรคตับ โรคติดเชื้อ โรคลมชัก และความผิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อย เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล และภาวะติดสุรา
4. การจัดทำบันทึกกิจกรรมทางเภสัชบำบัดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น SOAP (subjective, objective, assessment, plan), Drug therapy problem (DTP) approach และ IESAC (Indication, Efficacy, Safety, Adherence, and Cost)

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. การสืบค้นและประเมินข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based medicine) เพื่อนำไปประยุกต์แก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
2. การรวบรวมข้อมูล การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การระบุประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยา (drug therapy problems) และการวางแผนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด โรคตับ โรคติดเชื้อ โรคลมชัก และความผิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อย (เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล และภาวะติดสุรา)

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
2. มีความรับผิดชอบในการศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่อง
3. สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย

4.2 วิธีการสอน

- การอภิปรายกรณีศึกษาเป็นกลุ่มในชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติการ
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

4.3 วิธีการประเมิน

- การสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลในห้องเรียนภาคปฏิบัติการ โดยอาจารย์ประจำกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. การประเมินและคำนวณเพื่อปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และยากันชัก
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย
3. การสื่อสารทั้งการพูด การนำเสนอกรณีศึกษา และการอภิปรายกลุ่ม

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายโจทย์หรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อฝึกคำนวณ แล้วนำมาอภิปรายให้ห้องเรียนภาคปฏิบัติการร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.3 วิธีการประเมิน

- การสอบกลางภาคหรือปลายภาค
- การสังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปรายในห้องเรียนภาคปฏิบัติการ

6. ทักษะพิสัย

6.1. ทักษะพิสัยที่ต้องการพัฒนา

สัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้มารับบริการ กำหนดแผนการใช้ยาที่เหมาะสม และสามารถติดตาม ป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด โรคตับ โรคติดเชื้อ โรคลมชัก และความผิดปกติทางจิตเวชที่พบบ่อย (เช่น โรควิตกกังวล และภาวะวิตสุรา)สามารถจ่ายยา ให้คำปรึกษาและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยได้

6.2 วิธีการสอน

- บรรยายถึงหลักการสัมภาษณ์ การประเมินผู้ป่วย การให้คำปรึกษา และจ่ายยาแก่ผู้ป่วย
- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาทักษะ (Clinical skill practice) ในชั่วโมงปฏิบัติการ

6.3 วิธีการประเมิน

- คะแนนจากการฝึกปฏิบัติการพัฒนาทักษะ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

แผนการสอนภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
สัปดาห์ที่ 1					
จ 25 พ.ย. 62	13.00-15.50	เรียนวิชาเสริมประสบการณ์ สาธารณสุขในชุมชน	3		
อ 26 พ.ย. 62	8.30 -9.00	แนะนำรายวิชา	0.5	PowerPoint เอกสาร มคอ.3 (ภ 1301)	อ.อัลจนา อ.พัชราภรณ์
	9.00-9.50	หัวข้อบรรยายที่ 1: Epilepsy 1	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ขวัญชัย
	13.00-14.50	หัวข้อบรรยายที่ 1: Epilepsy 2	2	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ขวัญชัย
อ 26 พ.ย. 62	15.00-15.50	หัวข้อบรรยายที่ 2: Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs 1	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ศราวดี
พฤ 28 พ.ย. 62	13.00-14.50	หัวข้อบรรยายที่ 2: Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs 2	2	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ศราวดี
	15.00-15.50	หัวข้อบรรยายที่ 3: Principles of infectious disease 1	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
สัปดาห์ที่ 2					
จ 2 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หยุดวันรับปริญญา			
อ 3 ธ.ค. 62	8.00-9.50	หัวข้อบรรยายที่ 3: Principles of infectious disease 2	2	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน	อ.ปวีณา

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
แทน “วิชาเสริม ประสบการณ์ สาธารณสุขใน ชุมชน”				(ภ 1301)	
อ 3 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หัวข้อบรรยายที่ 3: Principles of infectious disease 3	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
พฤ 5 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หยุดวันพ้อแห่งชาติ			
ส 7 ธ.ค. 62 ขตเขย 2 ธ.ค. 62: วันรับปริญญา	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 1: Principles of Infectious diseases 1	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
อา 8 ธ.ค. 62 ขตเขย 5 ธ.ค. 62: วันพ้อ	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 2: Principles of Infectious diseases 2	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
สัปดาห์ที่ 3					
จ 9 ธ.ค. 62	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 3: Epilepsy	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ขวัญชัย
อ 10 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หยุดวันรัฐธรรมนูญ			
พฤ 12 ธ.ค. 62	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 4: Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1. อ.ศราวดี 2. อ.ชวนชม 3. อ.จันทิมา 4. อ.ดำรงศักดิ์ 5. อ.อรรรัตน์ 6. อ.ภัควีดี 7. อ.ขวัญชัย 8. อ.มนุพัศ
ส 14 ธ.ค. 62 ขตเขย 10 ธ.ค. 62: วัน รัฐธรรมนูญ	9.00-11.50	หัวข้อบรรยายที่ 4 Anxiety, insomnia and major depressive disorders (ขอชั่วโมงวิชา Law in pharmacy มา เรียน PT3)	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ธนศักดิ์
สัปดาห์ที่ 4					
จ 16 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หัวข้อบรรยายที่ 5: Urinary tract infection & Sexually transmitted diseases	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ธีรชัย
อ 17 ธ.ค. 62	13.00-15.50	หัวข้อบรรยายที่ 6: Pneumonia	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
พฤ 19 ธ.ค. 62	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 5:</u> Integrated cases of Infectious diseases ครั้งที่ 1 (UTI/STD+Pneumonia+other diseases)	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1. อ.ปวีณา 2. อ.อัลจนา 3. อ.ธีรชัย 4. อ.พัชราภรณ์ 5. อ.อิสราวรรณ 6. อ.ศุภชัย 7. อ.โอฬาริก 8. อ.วรรณภา
สัปดาห์ที่ 5					
จ 23 ธ.ค. 62	13.00-13.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 7:</u> Meningitis	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
	14.00-15.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 8:</u> Neutropenic fever /Osteomyelitis	2	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
อ 24 ธ.ค. 62	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 6:</u> Integrated cases of Infectious diseases ครั้งที่ 2 (UTI/STD+Pneumonia+other diseases)	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1. อ.ปวีณา 2. อ.ธีรชัย 3. อ.ศุภชัย 4. อ.พัชราภรณ์ 5. อ.วรรณภา 6. อ.รัตติมา 7. อ.ธนศักดิ์ 8. อ.ศราวดี
พฤ 26 ธ.ค. 62	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 7:</u> Anxiety, insomnia and major depressive disorders	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ธนศักดิ์
	16.00-16.30	ชี้แจงการสอบ Oral case examination	0.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	1. อ.อัลจนา 2. อ.พัชราภรณ์
สัปดาห์ที่ 6					
จ 30 ธ.ค. 62	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 8:</u> Self-directed learning – Medication reconciliation ครั้งที่ 1	3	VDO online in workplace	อ.พัชราภรณ์
อ 31 ธ.ค. 62	13.00-15.50	วันหยุดสิ้นปี			
พฤ 2 ม.ค. 63	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 9:</u> integrated cases of Infectious diseases ครั้งที่ 3 (UTI+Pneumonia+other diseases)	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1. อ.ปวีณา 2. อ.อัลจนา 3. อ.โอฬาริก 4. อ.นฤมล 5. อ.พัชราภรณ์

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
					6. อ.ศุภชัย 7. อ.อิสราวรรณ 8. อ.ภักดิ์
ส 4 ม.ค. 63 ชดเชย 31 ธ.ค. 62 วันหยุดสิ้นปี	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 10: Self-directed learning – Medication reconciliation ครั้งที่ 2	3	VDO online in workplace	อ.พัชราภรณ์
สัปดาห์ที่ 7					
จ 6 ม.ค. 63	13.00-16.30	หัวข้อบรรยายที่ 9: - HIV - Tuberculosis and Opportunistic infections	3 0.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
อ 7 ม.ค. 63	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 11: Meningitis /Neutropenic fever /Osteomyelitis	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
พฤ 9 ม.ค. 63	13.00-16.30	หัวข้อบรรยายที่ 10: Tuberculosis and Opportunistic infections	3.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
สัปดาห์ที่ 8					
11-19 ม.ค. 63		สอบภาคบรรยายกลางภาค			
16 ม.ค. 63	13.00-15.50	สอบภาคปฏิบัติการ: Oral case examination	3	ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1.อ.ปวีณา 2.อ.ธีรชัย 3.อ.กิงกาญจน์ 4.อ.ศุภชัย 5.อ.อิสราวรรณ 6.อ.จันทิมา 7.อ.ศุภวรรณ 8.อ.ดารณี 9.อ.รัตติมา 10. อ.พัชราภรณ์ 11. อ.อัลจนา (เลขากาฯ 2 ท่าน)

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
สัปดาห์ที่ 9					
จ 20 ม.ค. 63	13.00-13.30	ชี้แจงปฏิบัติการ Internal medicine practice (IMP)	0.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.อัลจนา
	13.30-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 12:</u> - แนวทางการเก็บข้อมูล ผู้ป่วยในและการพัฒนาแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล - กรณีศึกษาเพื่อเตรียมตัวไปเก็บเคสผู้ป่วยใน - ทบทวนการเขียน SOAP note	2.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
อ 21 ม.ค. 63	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 13:</u> Integrated cases of Infectious diseases ครั้งที่ 4 (HIV+TB+OIs)	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1.อ.ปวีณา 2.อ.อัลจนา 3.อ.ศุภชัย 4.อ.พัชราภรณ์ 5.อ.นฤมล 6.อ.ประยูทธ 7.อ.พิจิตรา 8.อ.ธีรพล
พฤ 23 ม.ค. 63	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 14:</u> Integrated cases of Infectious diseases ครั้งที่ 5 (HIV+TB+OIs)	3	เอกสารประกอบการสอน ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1. อ.ปวีณา 2.อ.อิศราวรรณ 3.อ.ประยูทธ 4.อ.พิจิตรา 5.อ.โอฬาริก 6.อ.ศราวุฒิ 7.อ.กิงกาญจน์ 8.อ.เสริมวูฒิ
สัปดาห์ที่ 10					
จ 27 ม.ค. 63	13.00-15.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 11:</u> vaccine	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ชานชม
อ 28 ม.ค. 63	13.00-15.50	Feedback ข้อสอบกลางภาค และ oral case exam	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	1.อ.ปวีณา 2.อ.ขวัญชัย 3.อ.ศราวุฒิ 4.อ.อัลจนา 5.อ.ธนศักดิ์
พฤ 30 ม.ค. 63	13.00-14.20	<u>หัวข้อบรรยายที่ 12:</u> Gout	1.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ศราวุฒิ

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
พฤ 30 ม.ค. 63	14.30-15.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 13:</u> Osteoporosis	1.5	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.อิสราวรรณ
สัปดาห์ที่ 11					
จ 3 ก.พ. 63	13.00-13.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 14:</u> Osteoarthritis	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ศราวดี
	14.00-14.50	<u>ปฏิบัติการที่ 15:</u> Gout and OA	1	Case discussion	อ.ศราวดี
อ 4 ก.พ. 63	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 16:</u> - กรณีศึกษาเพื่อเตรียมตัวไป เก็บเคสผู้ป่วยใน - ทบทวนการเขียน SOAP note - แนวทางการทำ discharge counseling	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
พฤ 6 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 17-1:</u> IMP	3	รพ.พุทธชินราช รพ.มนเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวุฒิ 7.อ.โอฬาริก 8.อ.ศิริกานต์
		Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 19-1:</u> Vaccine	3	Gr.3: 3303-3 Gr.4: 3303-4 Gr.5: 3303-5	1. อ.ชวนชม 2. อ.พัชราภรณ์ 3. อ.ศุภวรรณ
		Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 20-1:</u> Gout, OA, Osteoporosis	3	Gr.6: 3303-6 Gr.7: 3303-7 Gr.8: 3303-8	1. อ.ศราวดี 2. อ.อิสราวรรณ 3. อ.อัลจนา
ศ 7 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 18-1:</u> IMP ขอชั่วโมงวิชา Phar Administration and Pharmacist role 2 ชั่วโมง + 1 ชั่วโมง ว่างของนิสิต	3	รพ.พุทธชินราช รพ.มนเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวุฒิ 7.อ.โอฬาริก 8.อ.ศิริกานต์
		Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 20-2:</u> Gout, OA, Osteoporosis	3	ขอห้องย่อย 3 ห้อง	1. อ.ศราวดี 2. อ.อิสราวรรณ 3. อ.อัลจนา

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
ศ 7 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 19-2:</u> Vaccine	3	ขอห้องย่อย 3 ห้อง	1. อ.ชวนชม 2. อ.พัชราภรณ์ 3. อ.ศุภวรรณ
สัปดาห์ที่ 12					
จ 10 ก.พ. 63					
หยุดมาฆบูชา					
อ 11 ก.พ. 63	13.00-14.50	เรียนวิชา Phar Administration and Pharmacist role	2		
พฤ 13 ก.พ. 63	13.00-13.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 15:</u> Alcohol dependence	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ธนศักดิ์
	14.00-14.50	<u>ปฏิบัติการที่ 23:</u> Alcohol dependence	1	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน	อ.ธนศักดิ์
ส 15 ก.พ. 63 ขตเขยหยุด มาฆบูชา	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 24:</u> สอบซ่อมภาคบรรยายกลางภาค และ oral case exam	3	ภ 1301	อ.อัลจนา อ.พัชราภรณ์
สัปดาห์ที่ 13					
จ 17 ก.พ. 63	13.00-15.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 16:</u> Hepatitis and Liver Cirrhosis	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
อ 18 ก.พ. 63	13.00-15.50	<u>หัวข้อบรรยายที่ 17:</u> Anemia	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.นฤมล
พฤ 20 ก.พ.63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 19-3:</u> Vaccine	3	Gr.1: 3303-1 Gr.2: 3303-2	1. อ.ชวนชม 2. อ.ศุภวรรณ
		Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 17-2:</u> IMP	3	รพ.พุทธชินราช รพ.ม.นเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวดี 7.อ.โอฬาริก 8.อ.ศิริกานต์ 9.อ.ประยुทธ
		Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 21-1:</u> Infectious disease in community pharmacy	3	Gr.6: 3303-6 Gr.7: 3303-7 Gr.8: 3303-8	1.ปวีณา 2.ธีรชัย 3.อัลจนา
ศ 21 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 20-3:</u> Gout, OA, Osteoporosis	3	ขอห้องย่อย 2 ห้อง	1. อ.ศรารุติ 2. อ.อิศราวรรณ

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
ศ 21 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 18-2</u> : IMP ขอชั่วโมงวิชา Phar Administration and Pharmacist role 2 ชั่วโมง + 1 ชั่วโมง ว่างของนิสิต	3	รพ.พุทธชินราช รพ.ม.นเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวุฒิ 7.อ.โอฬาริก 8.อ.ศิริกานต์ 9.อ.ประยูทธ
		Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 22-1</u> : Anemia	3	ขอห้องย่อย 3 ห้อง	1. อ.นฤมล 2. อ.อัลจนา 3. อ.พัชราภรณ์
สัปดาห์ที่ 14					
จ 24 ก.พ. 63	13.00-14.50	เรียนวิชา Phar Administration and Pharmacist role	2		
อ 25 ก.พ. 63	13.00-15.50	<u>ปฏิบัติการที่ 25</u> : Hepatitis	3	PowerPoint เอกสารประกอบการสอน (ภ 1301)	อ.ปวีณา
พฤ 27 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 21-2</u> : Infectious disease in community pharmacy		Gr.1: 3303-1 Gr.2: 3303-2	1. ปวีณา 2. ชีรชัย
		Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 21-3</u> : Infectious disease in community pharmacy		Gr.3: 3303-3 Gr.4: 3303-4 Gr.5: 3303-5	1.อ.พัชราภรณ์ 2.อ.ศุภชัย 3.อ.ชวันชม
		Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 17-3</u> : IMP		รพ.พุทธชินราช รพ.ม.นเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ 3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวุฒิ 7.อ.โอฬาริก 8.อ.กิ่งกาญจน์ 9.อ.ศิริกานต์
ศ 28 ก.พ. 63	13.00-15.50	Gr 1-2: <u>ปฏิบัติการที่ 22-2</u> : Anemia	3	ขอห้องย่อย 2 ห้อง	1. อ.นฤมล 2. อ.อัลจนา
		Gr 3-5: <u>ปฏิบัติการที่ 22-3</u> : Anemia กระจายนิสิต 5 กลุ่ม ตามจำนวน อาจารย์ 4 ท่าน	3	ขอห้องย่อย 2 ห้อง	1. อ.ปิยะเมธ 2. อ.ศราวุฒิ
		Gr 6-8: <u>ปฏิบัติการที่ 18-3</u> IMP	3	รพ.พุทธชินราช รพ.ม.นเรศวร	1.อ.ขวัญจิต 2.อ.ปัทมวรรณ

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
		ขอชั่วโมงวิชา Phar Administration and Pharmacist role 2 ชั่วโมง + 1 ชั่วโมง ว่างของนิสิต			3.อ.พิจิตรา 4.อ.วิรินทร์ 5.อ.สุภิญญา 6.อ.เสริมวุฒิ 7.อ.โอพาริก 8.อ.กึ่งกาญจน์ 9.อ.ศิริกานต์
สัปดาห์ที่ 15					
จ 2 มี.ค. 63	13.00-14.50	เรียนวิชา Phar Administration and Pharmacist role	2		
อ 3 มี.ค. 63	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 26: Self-directed learning: เตรียมนำเสนอ กรณีศึกษา	3		1. อ.อัลจนา 2. อ.พัชราภรณ์
พ 5 มี.ค. 63	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 27: Case Presentation ครั้งที่ 1	3	ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1.อ.ปวีณา 2.อ.ศิริกานต์ 3.อ.วิรินทร์ 4.อ.สุภิญญา 5.อ.ปัทมวรรณ 6.อ.โอพาริก 7.อ.พิจิตรา 8.อ.ชวัลจิต 9.อ.กึ่งกาญจน์ 10.อ.เสริมวุฒิ 11.อ.อิศรารวรรณ 12.อ.พัชราภรณ์ 13.อ.ประยุทธ 14.อ.ชวนชม 15.อ.ศุภวรรณ 16.อ.นฤมล 17.อ.ดำรงศักดิ์ 18.อ.รัตติมา 19.อ.กฤติดา 20.อ.อรนันท์
สัปดาห์ที่ 16					
จ 9 มี.ค. 63	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 28: เตรียมความพร้อมสอบ OSPE	3	ขอห้อง Lab ตึก 5 จำนวน 2 ชั้น	1.อ.อัลจนา 2.อ.พัชราภรณ์ 3.อ.จีรพล 4.อ.ดารณี
อ 10 มี.ค. 63	13.00-15.50	ปฏิบัติการที่ 29: Case Presentation ครั้งที่ 2	3	ห้องปฏิบัติการย่อย 3303 1-8	1.อ.ปวีณา 2.อ.ศิริกานต์

สัปดาห์ที่/วันที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ (ห้องเรียน)	ผู้สอน
				(อาจารย์แหล่งฝึก 1 คน และ อาจารย์ประจำคณะ 1 คน)	3.อ.วิรินทร์ 4.อ.สุภิญญา 5.อ.พิจิตรา 6.อ.กิงกาญจน์ 7.อ.เสริมวุฒิ 8.อ.ัจฉนา 9.อ.พัชราภรณ์ 10.อ.ศุภวรรณ 11.อ.สกลวรรณ
พฤ 12 มี.ค. 63	13.00-15.50	Feedback SOAP Note, case presentation and IMP	3		1.อ.ปวีณา 2.อ.กิงกาญจน์ 3. อัจฉนา
สัปดาห์ที่ 17					
14-29 มี.ค. 63		สอบภาคบรรยายปลายภาค	3		
19 มี.ค. 63	13.00-15.50	สอบ OSPE ปลายภาค (4 นาที/สถานี)	3	ภ.5203, ภ.5304 ขอห้องเก็บตัวนิสิต 1 ห้อง	1.อ.ปวีณา 2.อ.ธีรชัย 3.อ.นฤมล 4.อ.ประยูทธ 5.อ.ชานชม 6.อ.อิศราวรรณ 7.อ.ศุภชัย 8. อ.ปิยะเมธ 9.อ.ภัคดี 10.อ.วรรณภา 11.อ.สกลวรรณ 12.อ.ดารณี 13. อ.ัจฉนา 14. อ.พัชราภรณ์ (เลขาคณะ 2 ท่าน)

หมายเหตุ นิสิตออกฝึกงาน รพ./ร้านยา 16 เม.ย. -26 มิ.ย. 2562

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

เงื่อนไข: ผู้เรียนจะต้องเข้าเรียนภาคปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน จึงจะได้รับการประเมินผลการเรียน

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
---------------	----------------	-------------------	------------------------

ภาคบรรยาย			
2.1, 2.2, 3.3-3.4, 5.1	- สอบกลางภาค* (บรรยาย 24 ชั่วโมง) - สอบปลายภาค (บรรยาย 21 ชั่วโมง)	7 17-18	32.0% 28.0%
ภาคปฏิบัติการ			
3.1-3.4	- Integrated cases จากกรณีศึกษาจำลอง: SOAP note	5, 6, 9	2.5%
3.1-3.4	- สอบกรณีศึกษาปากเปล่า* (Oral case examination)	8	5.0%
3.1-3.4	- Self-directed learning: medication reconciliation	6	1%
1.3, 6.4-6.7	- Internal medicine practice	11, 13, 14	2.5%
2.2, 2.3, 3.1-3.4, 5.2-5.3	- การนำเสนอกรณีศึกษา	15-16	2.5%
6.4-6.7	- การสอบวัดทักษะทางวิชาชีพ (OSPE)	17	10.0%
1.1, 1.2	- ทดสอบย่อยก่อนหรือหลังปฏิบัติการ/งานมอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	10.0%
1.4, 3.1-3.4, 4.1-4.5, 5.2-5.3, 6.4-6.7	- การเข้าชั้นเรียนภาคปฏิบัติการ - การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	6.5%

หมายเหตุ: *การพิจารณาคะแนนสอบ กรณีที่นิสิตได้คะแนนต่ำกว่า Minimum passing level (MPL) จะมีโอกาสขอสอบซ่อมได้ 1 ครั้ง ตามความสมัครใจ โดยจะได้คะแนนสูงสุดไม่เกิน MPL ของคะแนนการสอบ และหากคะแนนสอบซ่อมได้ต่ำกว่า MPL นิสิตจะได้คะแนนที่ทำได้สูงสุดจากการสอบทั้งสองครั้ง

เกณฑ์การประเมิน ใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงกลุ่มโดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1) DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, eds. Pharmacotherapy: a Pathophysiologic Approach. 10th edition. McGraw Hill Medical; 2017.
- 2) Young LY, Koda-Kimble MA, eds. Applied Therapeutics: the Clinical Use of Drugs. 11th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
- 3) Winter ME. Basic Clinical Pharmacokinetics. 5th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
- 4) คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สภาเภสัชกรรม; 2562.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- แฟ้มผู้ป่วยจำลองสำหรับใช้ในปฏิบัติการบหน้าสู่การเก็บและวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยใน และ Medication Reconciliation

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- แบบประเมินรายวิชา
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้คุมปฏิบัติการ
- ข้อเสนอแนะของนิสิตจากการประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบของนิสิต
- แบบประเมินรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

ประชุมการจัดการเรียนการสอน สรุปปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงวิชาในภาคการศึกษาต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ยังไม่ถึงกำหนดเวลาการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ (ทวนสอบล่าสุดในปีการศึกษา 2559)

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ข้อเสนอในการปรับปรุงสำหรับ 2/2561	การดำเนินการในปี 2/2562
กระจายหัวข้อ infectious diseases ออกจากกัน โดยจัดเป็นหมวดหมู่โรค ที่สัมพันธ์กัน เช่น อาจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน 1) principle 2) UTIs + LRIs อยู่ในช่วงกลางภาค 3) HIV, TB, OI 4) hepatitis, cirrhosis อยู่ช่วงปลายภาค	ดำเนินการแล้ว ตามตารางเรียนด้านบน
จัดให้มีการชี้แจงการซ้อม OSPE และการสอบ Oral case examination ล่วงหน้าให้มีความชัดเจน เพื่อให้นิสิตเข้าใจและมองเห็นภาพขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ	ดำเนินการแล้ว ตามตารางเรียนด้านบน
จัดให้มีการทบทวนข้อสอบ (Item review)	จะดำเนินการระหว่างเทอมก่อนการสอบ
ปรับปรุงการประเมินผลการเรียนโดยการนำ Minimal passing level มาใช้	ดำเนินการแล้ว
จัดหาแนวในการช่วยเหลือและพัฒนานิสิตที่ได้คะแนนการสอบน้อย เพื่อให้เรียนรู้ได้ตามมาตรฐานของรายวิชา	จัดให้มีเวลาในการให้ Feedback นิสิตที่สอบไม่ผ่าน MPL

หัวข้อการสอบภาคบรรยาย

ที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง สอน ที่นำมาสอบ	คะแนน (%)	เวลาที่ใช้ทำ ข้อสอบ (นาที)
สอบครั้งที่ 1 (กลางภาค)				
1	Epilepsy	3	4.00	23
2	Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs	3	4.00	23
3	Principle of infectious disease	6	8.00	45
4	Anxiety, insomnia and major depressive disorders	3	4.00	23
5	Urinary tract infection and sexual transmitted diseases	3	4.00	23
6	Pneumonia	3	4.00	23
7	Meningitis	1	1.33	8
8	Neutropenic fever/osteomyelitis	2	2.67	15
	รวม	24	32.00	180
สอบครั้งที่ 2 (ปลายภาค)				
9	HIV infection	3	4.00	26
10	Tuberculosis and Opportunistic infections	4	5.34	34
11	Vaccine	3	4.00	26
12	Gout	1.5	2.00	13
13	Osteoporosis	1.5	2.00	13
14	Osteoarthritis	1	1.33	9
15	Alcohol dependence	1	1.33	9
16	Hepatitis and liver cirrhosis	3	4.00	26
17	Anemia and drug induced blood disorders	3	4.00	26
	รวม	21	28.00	180
	รวมทั้งหมด	45	60	360