



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตรังสิต / คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา	ภศ. 410 เภสัชบำบัด 1 (PM 410 Pharmacotherapeutics I)
2. จำนวนหน่วยกิต	4 หน่วยกิต (4-0-8)
3. หลักสูตร เภสัชศาสตรบัณฑิต	ประเภทของรายวิชา วิชาแกน/ด้านผู้ป่วย
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	1. รศ. ดร. ภก. อรัณย์ เจษฎาญาณเมธา (Email: aromarx@yahoo.com) 2. รศ. ดร. ภญ. จุราพร พงศ์เวชรักษ์ (Email: pjurapor@yahoo.com)
4.2 อาจารย์ผู้สอน	1. ผศ. ดร. วีรชัย ไชยจามร (อาจารย์พิเศษ) 2. รศ. ดร. ภญ. จุราพร พงศ์เวชรักษ์ 3. รศ.ดร. ภก. อรัณย์ เจษฎาญาณเมธา 4. ผศ. ดร. ภญ. สุชาติ สุธพันธ์ุ์ 5. ผศ. ดร. คณินทร์ รังสาดทอง
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4 วันจันทร์ เวลา 10.30-12.30 น. และ 13.30-15.30 น.	
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)	สอบได้หรือศึกษาพร้อมกับ พศ.056 เภสัชวิทยาสำหรับเภสัชกร 2 และ ภศ.310 เภสัชกรรมชีวภาพและเภสัชจลนพลศาสตร์
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
8. สถานที่เรียน ห้อง A3012 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวม 2 (คณะเภสัชศาสตร์)	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561	
10. ความเชื่อมโยงกับเกณฑ์สมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ สมรรถนะร่วม และ/หรือ สมรรถนะสาขาหลัก	5.6 สามารถปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ในฐานะทีมสหสาขาวิชาชีพ 5.6.1 สามารถคัดกรอง ประเมินสุขภาพเบื้องต้น เพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ทั้งที่ต้องใช้ยาและไม่ต้องใช้ยา แก่ผู้รับบริการอย่างเหมาะสม รวมทั้งการจัดการโรคและยา การส่งต่อในกรณีจำเป็น 5.6.2 สามารถประเมินสภาวะผู้ป่วย กำหนดแผนการรักษาหรือประเมินแผนการรักษา ค้นหา ป้องกัน แก้ไขปัญหาติดตามการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประเมินความร่วมมือ พฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพล รวมทั้งเสนอแผนการใช้ยาที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการรักษาที่เป็นไปตามหลักการของเภสัชบำบัด

11. การเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิต GREATS

- G (Global Mindset): ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่าง ๆ
วิธีการ/กิจกรรมที่ใช้ในการสอน การเปิดมุมมองการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยแนวทางที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล การคำนึงถึงข้อจำกัดเมื่อนำมาใช้ในระดับประเทศและองค์กร
- R (Responsibility): มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืน ต่ตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม
วิธีการ/กิจกรรมที่ใช้ในการสอน มีการให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน และความประพฤติในชั้นเรียน ซึ่งสะท้อนความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีงานมอบหมายที่ส่งตามเวลาที่กำหนด ทำให้นักศึกษาทราบบทบาทและความรับผิดชอบที่พึงมีต่อวิชาชีพ ผู้อื่น และสังคม
- E (Eloquence): สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และทรงพลัง มีทักษะสุนทรียสนทนา
- A (Aesthetic Appreciation): ชาบซึ่งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรี และสถาปัตยกรรม
- T (Team Leader): ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม
วิธีการ/กิจกรรมที่ใช้ในการสอน: การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปรายในชั้นเรียน และ การนำเสนอ
- S (Spirit of Thammasat): มีจิตวิญญาณความเป็นธรรมศาสตร์ ความเชื่อมั่นในระบอบประชาธิปไตย สิทธิเสรีภาพ ยอมรับในความเห็นที่แตกต่างและต่อสู้เพื่อความเป็นธรรม

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายและหลักของการให้บริการทางเภสัชกรรม
2. อธิบายถึงข้อมูลและการได้มาซึ่งข้อมูลของผู้ป่วยที่มีความสำคัญต่อการวางแผนบริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย
3. อธิบายถึงหลักการใช้อย่างสมเหตุสมผลในการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ โรคไตวายเรื้อรัง
4. อธิบายถึงหลักการให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาและระบุประเด็นการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ โรคไตวายเรื้อรัง
5. อธิบายถึงบทบาทและความสำคัญของเภสัชกรในการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่โรคติดเชื้อ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ โรคไตวายเรื้อรัง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา: ปรับปรุงลำดับเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับรายวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการบริการทางเภสัชกรรมของโรคในกลุ่มโรคติดเชื้อ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ โรคไตเรื้อรัง หลักการใช้อย่างสมเหตุสมผลในโรคดังกล่าวตามมาตรฐานหรือแนวปฏิบัติที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การซักประวัติเกี่ยวกับอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคและระบุประวัติของโรค การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยในการใช้ผลิตภัณฑ์ยาแบบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาโรคหรือใช้กับอวัยวะกลุ่มดังกล่าว

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย 60 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน ไม่มี	การศึกษาด้วยตนเอง 120 ชั่วโมง
----------------------	-------------------	---	----------------------------------

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่มีความต้องการคำปรึกษา)

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

- มีวินัยตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- มีการเคารพสิทธิ กฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- ความเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งในการดำรงตน และการปฏิบัติงาน (ความรับผิดชอบต่อรอง)
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- มีการตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (ความรับผิดชอบต่อรอง)
- มีความสามารถแยกแยะความถูกต้อง ความดี และความชั่วได้ (ความรับผิดชอบต่อรอง)

1.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกรายวิชาทางเภสัชศาสตร์ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ และกรณีตัวอย่างที่ครอบคลุมประเด็นและปัญหาด้านคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งในวิชาชีพและการดำรงชีวิต
- ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบโดยให้การทำงานกลุ่ม

1.3 วิธีการประเมินผล

- มีคะแนนประเมินการเข้าชั้นเรียน และการให้คะแนนจากงานที่ได้รับหมาย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของการบริหารทางเภสัชกรรม ระบบสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และต่อระบบสุขภาพ
- มีความสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิต และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองระบอบประชาธิปไตย (ความรับผิดชอบต่อรอง)
- มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ กระบวนการวิจัย กระบวนการบริหาร และการจัดการองค์กร (ความรับผิดชอบต่อรอง)
- มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้อง (ความรับผิดชอบต่อรอง)

2.2 วิธีการสอน

- เน้นการสอนโดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนรู้ในชั้นเรียน แหล่งฝึก และชุมชน

<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้วิธีสอนที่หลากหลายทั้งการบรรยายร่วมกับการอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ และทำกรณีศึกษา ตลอดจนการนำเสนอประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม <p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การทดสอบย่อย ● การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ● ประเมินจากรายงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความสามารถสืบค้น ตีความ และประเมินแนวคิดใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง สามารถนำข้อมูล และหลักฐานไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ● มีความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพ และที่เกี่ยวข้องรวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ ● มีความสามารถพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ● มีความสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา (ความรับผิดชอบ) <p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การทำกรณีศึกษา ● การอภิปรายกลุ่ม ● การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม <p>3.3 วิธีการวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา ● การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์หิวจรณ์
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ● มีความสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมงาน ● มีความสามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม ● มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม ● มีความสามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเองและของกลุ่ม (ความรับผิดชอบ) <p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น เพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตาม ● ใช้กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อน และทีมงานอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ● การประเมินการแสดงผลของการตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ตามประสบการณ์ การเรียนรู้และความสนใจ ในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความสามารถแปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่านวิเคราะห์ และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ ● มีความสามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ ● มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบรอง) <p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟัง และการเขียน ในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ● จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ <p>5.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบประเมินทักษะการพูดการเขียน
<p>6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ</p> <p>6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีความสามารถประเมินสุขภาพเบื้องต้น เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการใช้ยาแก่ประชาชน รวมทั้งการส่งต่อในกรณีจำเป็น สามารถกำหนดแผนการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย และดูแลการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือของผู้รับบริการ ● มีความสามารถติดตามป้องกันแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้รับบริการและชุมชน และแจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบสามารถให้ข้อมูลยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ แก่ผู้รับบริการชุมชน และบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างถูกต้องทันสมัยและเชื่อถือได้ ● มีความสามารถประเมินปัญหาสุขภาพและความต้องการยาของชุมชน คัดเลือกจัดซื้อจัดหา/ผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณภาพมาเพื่อให้บริการแก่ผู้รับบริการอย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบรอง) <p>6.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสาธิต <p>6.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1 แผนการสอน

สัปดาห์ วันที่	เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม การเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 20/8/61	10.30-12.30 น.	Introduction to pharmaceutical care, drug-related problems, rational drug use and patient safety	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. จุราพร
	13.30-15.30 น.	Introduction to medical records and SOAP note	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรัณย์
2 27/8/61	10.30-12.30 น.	การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. สุชาดา
	13.30-15.30 น.	Understanding physical examinations: Basics for pharmacy students	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรัณย์
3 3/9/2561	10.30-12.30 น.	Principle of pharmacotherapy in infectious diseases	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรัณย์
	13.30-15.30 น.	Pharmacotherapy of community-acquired pneumonia (CAP)	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรัณย์
4 10/9/2561	10.30-12.30 น.	Pharmacotherapy of UTI (cystitis and pyelonephritis)	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. คณินท์
	13.30-16.30 น.	Case: Pharmacotherapy of UTI (cystitis and pyelonephritis)	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. คณินท์
5 13/9/2561 (วันพฤหัสบดี)	8.30-10.30 น.	Pharmacotherapy of asthma and COPD	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. สุชาดา
17/9/2561	10.30-12.30 น.	Pharmacotherapy of tropical infectious diseases (malaria, dengue, leptospirosis, melioidosis)	บรรยาย/ เอกสารการสอน	อ. คณินท์
	13.30-16.30 น.	Case: Tropical infectious diseases	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. คณินท์
6 24/9/2561	10.30-12.30 น.	Pharmacotherapy of asthma and COPD	บรรยาย/ เอกสารการสอน	อ. สุชาดา
	13.30-16.30 น.	Case: Asthma and COPD	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. สุชาดา
		1-5 ตค. 61 สอบกลางภาค (หัวข้อสัปดาห์ที่ 1-6) คะแนนร้อยละ 42.5 ของรายวิชา		

สัปดาห์ วันที่	เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม การเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
7 8/10/2561	10.30-12.30 น.	Pharmacotherapy of dyslipidemia	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรั้มซ์
	13.30-15.30 น.	Pharmacotherapy of hypertension	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรั้มซ์
15/10/2561		หยุดชดเชยวันคล้ายวันสวรรคตฯ		
8 22/10/2561	10.30-12.30 น.	Pharmacotherapy of coronary artery disease	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรั้มซ์
	13.30-15.30 น.	Pharmacotherapy of chronic heart failure	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรั้มซ์
9 29/10/2561	10.30-12.30 น.	โรคเบาหวานและหลักการจ่ายยาบำบัด	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. จุราพร
	13.30-16.30 น.	Case: Cardiovascular diseases	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. อรั้มซ์
10 5/11/2561	10.30-12.30 น.	โรคเบาหวานและหลักการจ่ายยาบำบัด	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. จุราพร
	13.30-16.30 น.	Case: DM	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. จุราพร
11 12/11/2561	10.30-12.30 น.	การจ่ายยาบำบัดในโรคไตวายเรื้อรัง	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. วีระชัย (อ. พิเศษ)
	13.30-15.30 น.	การจ่ายยาบำบัดในโรคไตวายเรื้อรัง	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. วีระชัย (อ. พิเศษ)
12 19/11/2561	10.30-12.30 น.	Case: Chronic kidney disease	อภิปรายกรณีศึกษา/ การทำ SOAP	อ. อรั้มซ์
	13.30-15.30 น.	การให้คำปรึกษาและจ่ายยาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	บรรยาย / เอกสารการสอน	อ. อรั้มซ์
13 26/11/2561	10.30-12.30 น.	Formal case presentation	นำเสนอกรณีศึกษา	คณาจารย์
	13.30-16.30 น.	Formal case presentation	นำเสนอกรณีศึกษา	คณาจารย์
4-21 ธันวาคม 2561 สอบปลายภาค (หัวข้อสัปดาห์ที่ 7-12) คะแนนคิดเป็นร้อยละ 42.5 ของรายวิชา				

2. การประเมินผล

กิจกรรมที่	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	การสอบข้อเขียนกลางภาค (หัวข้อสัปดาห์ที่ 1-6)	42.5%
	การสอบข้อเขียนปลายภาค (หัวข้อสัปดาห์ที่ 7-12)	42.5%
2	ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน/ทดสอบย่อย/งานมอบหมาย	7.5%
3	ประเมินจากการนำเสนอ formal case presentation	7.5%

3. การตัดเกรด อิงกลุ่ม หรือ อิงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ช่วงคะแนน	เกรดที่ได้รับ
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
<50	F

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก 1.1. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 10 th edition 1.2. Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs 11 th edition. 1.3. Pathology and Therapeutics for Pharmacists: A basis for clinical pharmacy practice. 3 rd edition. 1.4 Clinical Pharmacy and Therapeutics. 12 th edition. 1.5 Symptoms in the Pharmacy: A Guide to the Management of Common Illness. 6 th edition. 1.6 Patient Assessment in Pharmacy. 2012
2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ ตามในข้อ 1 และ แนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการรักษารักษาโรคที่เกี่ยวข้องซึ่งใช้ในปัจจุบัน
3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ ตามในข้อ 1 และ นักศึกษาสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากห้องสมุดคุณหญิงนงเยาว์ และฐานข้อมูลออนไลน์

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา</p>
<p>2. การประเมินการสอน ให้มีการประเมินรายวิชาและการสอนของอาจารย์รายบุคคลโดยนักศึกษา</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน ปรับปรุงกลยุทธ์ และวิธีการสอน จากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนด</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ในระหว่างการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา โดยการสอบถามนักศึกษา รวมถึงพิจารณาผลการสอบย่อย และหลังจากประกาศผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น ▪ มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้นักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
<p>5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา มีการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก ผลการประเมินรายวิชาและการสอนของอาจารย์รายบุคคลโดยนักศึกษา คำแนะนำเกี่ยวกับรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน ให้อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน กลยุทธ์การสอนที่ใช้ เสนอแนวทางและวางแผนในการปรับปรุง พัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p>