



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ มหาวิทยาลัยรังสิต/วิทยาลัยเภสัชศาสตร์ **หมวดวิชา** เภสัชกรรมปฏิบัติทั่วไป
หลักสูตร เภสัชศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PHM 451	เภสัชกรรมบำบัด 1 (Pharmacotherapy I)	3	(3-0-6)
วิชาบังคับร่วม	PHM 450 บทนำสู่เภสัชกรรมบำบัด PHM 452 ปฏิบัติการเภสัชกรรมบำบัด 1 PHM 453 เภสัชวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ 3		
วิชาบังคับก่อน	PHM 352 เภสัชวิทยาสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 PHM 354 ชีวเภสัชกรรม		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01, 02		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับปรุงพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ.ดร.ภญ.วรุณรัตน์ สุกาญจนาศเรษฐ ผศ.ภญ.พัชญา คชศิริพงศ์ อ.ภก.ศรัณย์พร ศรีธรรมาภรณ์ (Assistant)	อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์ ผศ.ดร.ภญ.วรุณรัตน์ สุกาญจนาศเรษฐ ผศ.ภญ.พัชญา คชศิริพงศ์ ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาสน์ศรี ผศ.ภญ.ภัทริน สุกาญจนาศเรษฐ อ.ภญ.อังคณา พูลทอง อ.ภก.ชัยวัฒน์ ลิ้มประเสริฐ อ.ภญ.กมลลา สดับพจน์ อ.ภญ.ธิดารัตน์ มานะพัฒนเสถียร อ.ภญ.ภัสสร่า ไตรชมภูชุนะ อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	ห้อง 4/1-503		
วันที่จัดทำ	8 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เมื่อเรียนจบวิชานี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

- 1.1 อธิบายสาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา อาการแสดง หลักการวินิจฉัย และการรักษาได้
- 1.2 ประเมินความเหมาะสมของการสั่งจ่ายยา
- 1.3 ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 1.4 ติดตามผลการรักษา รวมทั้งเฝ้าระวังการเกิดอาการไม่พึงประสงค์และอันตรกิริยาของยา

โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

2. คำอธิบายรายวิชา

ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงทางคลินิก การใช้ยาในระบบทางเดินอาหารได้แก่ อาการผิดปกติต่างๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ท้องเสีย ท้องผูก โรคแผลเปื่อยเพปติก โรคกรดไหลย้อน โรคกรดสีดวงทวาร ระบบเลือด ได้แก่ โรคโลหิตจาง ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ โรคข้อเสื่อม โรคข้อรูมาตอยด์ โรคเกาต์ โรคกระดูกพรุน โรคทางนรีเวช ได้แก่ ภาวะปวดประจำเดือน การคุมกำเนิด การใช้ฮอร์โมนทดแทน ระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคเยื่อจมูกอักเสบเหตุภูมิแพ้ โรคหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง การอดบุหรี่ ตา ผิวหนัง และระบบภูมิคุ้มกัน การประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ เพื่อให้การบริหารทางเภสัชกรรม การประเมินการใช้ยา การวัดและติดตามผลการรักษา การให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

Epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms and pharmacotherapy in gastrointestinal system: vomiting, dyspepsia, diarrhea, constipation and peptic ulcer, gastroesophageal reflux disease, hemorrhoid; hematologic system: anemias; musculoskeletal system: osteoarthritis, rheumatoid arthritis, gout, osteoporosis; gynecologic system: dysmenorrhea, oral contraceptive, hormonal replacement therapy; respiratory system: asthma, allergic rhinitis, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, smoking cessation; eye, skin and immune system, applying knowledge for delivery of pharmaceutical care, drug use evaluation, measurement and monitoring of therapeutic outcome, patient counseling and education.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : waroonrat.s@rsu.ac.th

☐ Facebook :.....

☐ Line :.....

☐ อื่น ระบุ.....

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

.1คุณธรรม จริยธรรม					.2ความรู้					.3ทักษะทาง ปัญญา					.4ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ				.5ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและ เทคโนโลยี สารสนเทศ				.6ทักษะ การปฏิบัติ ทางวิชาชีพ				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●			

1. คุณธรรม จริยธรรม

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 ●	ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	● สอนแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม การเสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตต่อ วิชาชีพและต่อตนเอง	● พิจารณาให้เกรด F หากพบว่านักศึกษา มีพฤติกรรมทุจริตใน การสอบ ● ร้อยละของนักศึกษา ที่มีพฤติกรรม ทุจริตในการสอบ
1.2 ●	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อ เวลา และความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม	● สอดแทรกเรื่องความมีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	● สังเกตพฤติกรรม การส่งงาน หาก นักศึกษาส่งงานช้า เกินกำหนดเวลา พิจารณาตัดคะแนน ● ร้อยละของนักศึกษา ที่ส่งงานล่าช้า
1.3 ●	เคารพสิทธิและรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพคุณค่าและศักดิ์ศรี ของความเป็นมนุษย์	● สอดแทรกเคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น ในการ อภิปราย	● สังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมใน การอภิปรายในชั้น เรียน

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.4 ○	เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลขององค์กรและสังคม	สอนแทรกเรื่องการเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ในปฏิบัติการ	
1.5 ●	เคารพและปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	สอดแทรกสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการสอนบรรยาย	สังเกตจากตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาชีพและการอภิปรายในชั้นเรียน

2. ความรู้

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 ●	มีความรู้และความเข้าใจในทฤษฎี หลักการ วิธีการในสาขาวิชาชีพ	บรรยายทฤษฎีและหลักการการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาค
2.2 ○	มีความรู้และเข้าใจในกฎหมายและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา	สอนแทรกเรื่องกฎหมายและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย	
2.3 ●	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	บรรยายโดยใช้ปัญหานำและตามด้วยการแก้ปัญหาการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาคที่เน้นการใช้สถานการณ์จำลองและแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่พบ
2.4 ●	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนา	บรรยายโดยอ้างอิงจากหลักฐานความก้าวหน้าทางวิชาการและนำไปประยุกต์ใช้	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาค

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.5 ○	มีความรู้ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม	สอนแทรกการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	

3. ทักษะทางปัญญา

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 ●	สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ	บรรยายและถามตอบ เพื่อฝึกให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาค
3.2 ●	สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	มอบหมายแบบฝึกหัดให้สืบค้นข้อมูล และนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา	ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย
3.3 ○	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	ฝึกให้นักศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาจากกรณีศึกษา	
3.4 ●	สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	บรรยายโดยใช้ปัญหามาและตามด้วยการแก้ปัญหามารับการทางเภสัชกรรม	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาคที่เน้นการใช้สถานการณ์จำลอง และแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่พบ
3.5 ●	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	บรรยายโดยบูรณาการความรู้การรับการทางเภสัชกรรมกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ	ประเมินจากผลสอบกลางภาคและปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 ●	มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้เป็นที่น่าสนใจได้ถูกต้อง	• บรรยายถามตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์สื่อสารกัน • อภิปรายกรณีศึกษาตัวอย่าง	• สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา
4.2 ●	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม ลำดับความสำคัญ และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล	• สอดแทรกการสอนให้นักศึกษารับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น • ให้นักศึกษามีภาวะผู้นำโดยให้มีการอภิปรายกันในชั้นเรียน	• สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในชั้นเรียนของนักศึกษา
4.3 ○	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มารับใช้สังคมในประเด็นและโอกาสที่เหมาะสม	• สอดแทรกประเด็นการนำความรู้ในวิชาชีพมารับใช้สังคมในกรณีศึกษา	
4.4 ●	มีความรับผิดชอบต่อความคิด คำพูด และการกระทำของตนเองและของกลุ่ม	• มอบหมายกรณีศึกษาล่วงหน้าเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมในการตอบคำถาม	• ประเมินจากการตอบคำถามกรณีศึกษา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 ○	สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	• สอดแทรกการแก้ไขปัญหาการบริหารทางเกษตรกรรมโดยใช้สถิติมาประยุกต์ใช้	
5.2 ●	มีทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน	• สอนวิธีการสืบค้นข้อมูล และวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลต่างๆ	• ประเมินจากงานที่มอบหมาย

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 ●	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและ วิธีการที่เหมาะสม	จัดให้มีการอภิปรายแนวทางการ บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยใน ชั้นเรียน	สังเกตพฤติกรรมและการ แสดงออกในชั้นเรียนของ นักศึกษา
5.4 ●	มีความสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ อย่างเหมาะสม	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง จาก Website สื่อการสอน e-Learning โดยเน้นการอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	ประเมินจากงานที่ มอบหมาย

6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 ●	มีทักษะด้านเภสัชกรรม โรงพยาบาล ร้านยา ในด้าน การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น การประเมินการเจ็บป่วย เบื้องต้น และการให้ คำปรึกษาทางยา ทราบและ เข้าใจถึงแง่มุมต่างๆ ในด้าน กฎหมาย ด้านจริยธรรมและ จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม	- บรรยาย แนะนำแนวทางการ ติดต่อสื่อสารและการให้คำปรึกษา ทางยากับผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาล และร้านยา - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้นักศึกษา ลองให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย	- สังเกตพฤติกรรมการให้ คำแนะนำผู้ป่วยของ นักศึกษา - ประเมินจากผลการ สอบกลางภาคและ ปลายภาค

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	วันและเวลา	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	13 ส.ค. 68 (วันพุธ) 13.00 – 16.00 น. ห้อง 3-101B	Drug information service	ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาส์ศรี
2	20 ส.ค. 68 8.00 – 12.00 น.	Adverse drug reactions and drug interactions I	อ.ภก.ชัยวัฒน์ ลิ้มประเสริฐ
3	27 ส.ค. 68 8.00 – 9.00 น.	Adverse drug reactions and drug interactions II	อ.ภก.ชัยวัฒน์ ลิ้มประเสริฐ
	9.00 – 12.00 น.	Smoking cessation	ผศ.ภญ.พัชญา คชศิริพงศ์
4	3 ก.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	Pulmonary disorders I - Allergic rhinitis - Asthma	อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร
5	10 ก.ย. 68 8.00 – 10.00 น.	Pulmonary disorders II - Chronic obstructive pulmonary disease	อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร
	10.00 – 12.00 น.	Special devices in respiratory disorders	อ.ภญ.กมลลา สดับพจน์
6	17 ก.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	SOAP notes and drug related problems	อ.ภญ.อังคณา พูลทอง
7	24 ก.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	Special population	ผศ.ดร.ภญ.วรรณรัตน์ สุกาญจนา เศรษฐ์
สอบกลางภาค 29 ก.ย. - 10 ต.ค. 2568 (ครั้งที่ 1-7)			
8	15 ต.ค. 68 9.00 – 12.00 น.	Eye disorders - Conjunctivitis - Glaucoma - Hordeolum - Contact lens Ear disorders	ผศ.ดร.ภญ.ดวงใจ ดวงฤทธิ์

ครั้งที่	วันและเวลา	หัวข้อสอน	อาจารย์ผู้สอน
9	22 ต.ค. 68 8.00 – 12.00 น.	Gynecologic disorders Dysmenorrhea Oral contraceptives Hormonal therapy Osteoporosis	ผศ.ดร.ภญ.สุคนธา หาสาสน์ศรี
10	29 ต.ค. 68 9.00 – 12.00 น.	Musculoskeletal disorders Osteoarthritis Gout Rheumatoid arthritis Systemic lupus erythematosus	รศ.ภญ.สาริณี กฤตยานันต์
11	5 พ.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	Urologic disorders Benign prostate hyperplasia Urinary incontinence Urinary tract stones (Urolithiasis) Erectile dysfunction	อ.ภก.พงศ์ศิริ กุลชนะวิเชียร
12	12 พ.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	Gastrointestinal disorders I Nausea and vomiting Dyspepsia Gastroesophageal reflux disease Peptic ulcer disease	ผศ.ภญ.ภัทรีน สุภาภรณ์เศรษฐ์
13	19 พ.ย. 68 9.00 – 12.00 น.	Gastrointestinal disorders II Stress ulcer disease Diarrhea, constipation, hemorrhoid Irritable bowel syndrome	ผศ.ภญ.ภัทรีน สุภาภรณ์เศรษฐ์
14	26 พ.ย. 68 10.00 – 12.00 น.	Required and recommended immunization	อ.ภญ.ภััสสรา ไตรชมภูชุนะ
สอบปลายภาค 11 – 22 ธ.ค. 2568 (ครั้งที่ 8-14)			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	สอบย่อย	2,4,6,8,9,10,12	10
2	สอบกลางภาค	1-7	48
3	สอบปลายภาค	8-14	42

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารหลัก

1. Haines ST, Nolin TD, Ellingrod VL, Posey L, Cocohoba J, Holle L. Pharmacotherapy a pathophysiologic approach. 13th ed. New York: McGraw-Hill; 2025.
2. Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, et al. Harrison's principles of internal medicine. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2025.
3. Lexicomp Online, Lexi-Drugs Online. Waltham, MA: UpToDate, Inc.; April 27, 2022. <https://online.lexi.com>. Accessed May 28, 2025.
4. Lexicomp Online, Pediatric and Neonatal Lexi-Drugs Online. Waltham, MA: UpToDate, Inc.; April 27, 2022. <https://online.lexi.com>. Accessed May 28, 2025.
5. Lexicomp Online, Facts and comparisons REMS. Waltham, MA: UpToDate, Inc.; April 27, 2022. <https://online.lexi.com>. Accessed May 28, 2025.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
 - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
 - 2.1 ผลการสอบ/ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
 - 2.2 ทีมผู้สอนทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
3. การปรับปรุงการสอน
 - ประชุมเพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการพัฒนาการเรียนการสอนและปรับปรุงรายวิชา
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
 - มีคณะกรรมการภายในและภายนอกคณะตรวจสอบ ข้อสอบ ผลการสอบและผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
 - ประชุมเพื่อนำข้อมูลจากการประเมินการสอนและรายวิชามาวางแผนปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี