



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย การแพทย์แผนตะวันออก

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาการแพทย์แผนตะวันออก

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ORM214	เภสัชกรรมไทย 4 (Thai Pharmacy 4)	3 (2-3-6)	
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01/11		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ.ภญ. รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	1. อ.ภญ. รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ 2. ดร.ภญ.ยุพวรรณ สำเภาพันธ์ 3. อ.ภญ. ทศนีย์ สุทธิปิยะโรจน์ 4. อ.ภก.ณัฐวรรณ จันคณา	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ
บรรยาย			
อาจารย์ผู้สอน	1. อ.ภญ. รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ 2. อ.ภญ.ยุพวรรณ สำเภาพันธ์ 3. อ.พท.นพพันธุ์ ประกิจบุญฤทธิ์ 4. อ.พท.มณีกาญจน์ นภาแก้ว	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ
ปฏิบัติการ			
สถานที่สอน	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต	☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง

วันที่จัดทำ

8 สิงหาคม 2568

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. สามารถวิเคราะห์ด้วยยาที่ใช้รักษาตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านไทย
2. รู้วิธีการขึ้นทะเบียนตำรับยาไทย
3. รู้เทคนิคทางเภสัชกรรมสำหรับการเตรียมผลิตภัณฑ์สมุนไพร หลักการและวิธีการผลิตยาแผนไทยในระดับอุตสาหกรรม
4. รู้การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพยาสำเร็จรูป
5. รู้การประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตยาแผนไทยที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในชุมชนหรือจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรม

2. คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์ด้วยยาที่ใช้รักษาตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้านไทย ศึกษาการขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนไทย เทคนิคทางเภสัชกรรมสำหรับการเตรียมผลิตภัณฑ์สมุนไพร หลักการและวิธีการผลิตยาแผนไทยในระดับอุตสาหกรรม การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพยาสำเร็จรูป การประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตยาแผนไทยที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในชุมชนหรือจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรม

Analysis of herbal drug formula according to the Thai traditional medicine theory and Thai folk medicine; Registration of Thai herbal preparations; pharmaceutical techniques for preparation of herbal drugs; manufacturing principle and process of Thai traditional drugs; quality control of raw materials; quality control of finished products; production of Thai traditional drugs at industry scale employing high efficiency equipment for using or marketing in community

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : rattiya.t@rsu.ac.th

โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

☒ Facebook: ORM214 Thai Pharmacy IV

(เฉพาะรายที่ต้องการ)

☐ Line: 0807875959

โดยจองวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบตามเวลา

☐ อื่น ระบุ.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

1. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการวิเคราะห์ด้วยยาที่ใช้รักษาตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้านไทย
2. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคทางเภสัชกรรมสำหรับการเตรียมผลิตภัณฑ์สมุนไพร หลักการและวิธีการผลิตยาแผนไทยในระดับอุตสาหกรรม
3. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพยาสำเร็จรูป

4. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตยาแผนไทยที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในชุมชนหรือจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรม

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมจริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และเป็นผู้มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	-บรรยายและสอดแทรกความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ -ให้งานมอบหมาย ถาม-ตอบในชั้นเรียน -ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน
1.5	มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มคณะ	-บรรยายและสอดแทรกความมีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มคณะ -ให้งานมอบหมาย ถาม-ตอบในชั้นเรียน -ให้นักศึกษาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน	-บรรยายและสอดแทรกเนื้อหาความถูกต้อง (ความดี) และความไม่ถูกต้อง (ความชั่ว) ในการชักประวัติ การตรวจร่างกาย และการวินิจฉัย -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัยและ	ไม่มีการประเมินผล

		ตอบปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	
--	--	--------------------------------	--

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากการสอบ ย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
2.2	มีความรู้ ความเข้าใจ ในทฤษฎีและหลักการศาสตร์การแพทย์แผนไทยด้านเวชกรรมไทยและเภสัชกรรมไทย	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ประเมินจากการสอบ ย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.3	มีความรู้ ความเข้าใจ ในทฤษฎีและหลักการพื้นฐานทางการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม กฎหมาย พระราชบัญญัติ ระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ประเมินจากการสอบ ย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
2.4	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาชีพได้	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ไม่มีการประเมินผล

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.4	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
3.5	สามารถนำความรู้ทางภูมิปัญญา การแพทย์แผนตะวันออกไป เชื่อมโยงกับการวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการส่งเสริม สุขภาพได้	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.2	สามารถสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล สรุปจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และ นำข้อมูลไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาอย่างมี วิจารณญาณ เพื่อให้มีคุณภาพใน การให้บริการทางการแพทย์แผน ไทย	-ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ งานวิจัยในประเทศและ ต่างประเทศที่สามารถเชื่อถือได้ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์/ตำรา/ หนังสือ/บทความ/วารสาร เป็นต้น -ซักถามข้อสงสัยและตอบปัญหา ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	ไม่มีการประเมินผล

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีมนุษยสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.3	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่าง ต่อเนื่อง	-การอภิปรายและให้นักศึกษา แสดงความคิดเห็น -การถาม-ตอบในชั้นเรียน -การทำงานเป็นกลุ่ม	ไม่มีการประเมินผล
4.4	มีความสามารถในการปรับตัว รับฟัง ขอมรับความคิดเห็น ทำงานกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะ ผู้นำและผู้ตาม	-การอภิปรายและให้นักศึกษา แสดงความคิดเห็น -การถาม-ตอบในชั้นเรียน -การทำงานเป็นกลุ่ม	ไม่มีการประเมินผล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2	สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารข้อมูล การนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน

○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1	สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก web site, e-learning และทำรายงาน	ไม่มีการประเมินผล

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.2	มีความสามารถในการเตรียมยา การผลิตยา การปรุงยา การจ่ายยาตามหลักเภสัช 4 ประการ ได้แก่ เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณาเภสัช เภสัชกรรม และการควบคุมคุณภาพของยาแผนไทยให้มีคุณภาพตามหลักสากล	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำรายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความเข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน
6.3	สามารถวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรทั้งในรูปแบบ ยา ผลิตภัณฑ์อาหาร และเครื่องสำอางได้	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำรายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความเข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน
6.4	สามารถผลิตยาสมุนไพร ประเมิน และควบคุมคุณภาพ ในระดับอุตสาหกรรม	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำรายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความเข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน

		เข้าใจของนักศึกษา	เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
--	--	-------------------	---

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

1.1 แผนการสอน (บรรยาย)

หัวข้อ	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการ เรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	Course orientation	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
2	ส่วนประกอบที่ใช้ในการตั้งตำรับยา	บรรยายสไลด์	2	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ สำเภาพันธ์
3	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของเหลว 1	บรรยายสไลด์	2	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ สำเภาพันธ์
4	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของเหลว 2	บรรยายสไลด์	2	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ สำเภาพันธ์
5	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของกึ่งแข็งกึ่งเหลว 1	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
6	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของกึ่งแข็งกึ่งเหลว 2	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
7	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของกึ่งแข็งกึ่งเหลว 3	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
สอบกลางภาคหัวข้อ 2-7				
8	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของแข็ง 1	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
9	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของแข็ง 2	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
10	การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของแข็ง 3	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
11	การประเมินคุณภาพยาเตรียม วิธีการบรรจุ การเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร	บรรยายสไลด์	2	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ สำเภาพันธ์
12	การเตรียมและควบคุมคุณภาพวัตถุดิบเพื่อการผลิต หลักการ กระบวนการสกัดสมุนไพร เครื่องมือและเครื่องจักรที่ ใช้ในการสกัดสมุนไพร	บรรยายสไลด์	2	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ สำเภาพันธ์
13	การขึ้นทะเบียนตำรับยาสมุนไพรไทย	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.ทัศนีย์ สุทธิปิยะ โรจน์
14	หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตยาสมุนไพร (GMP, PICs)	บรรยายสไลด์	2	อ.ภก.ณัฐวรรณ จันคณา
15	ศึกษาดูงาน	บรรยายสไลด์	2	อ.ภญ.รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ
สอบปลายภาคหัวข้อ 8-14				
รวม			30	

1.2 แผนการสอน (ปฏิบัติการ)

หัวข้อ	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้และการสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	Lab check	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
2	เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณทางเภสัชกรรม (เทคนิคการชั่ง การตวง การลดขนาดผงยา และการผสม)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
3	การเตรียมตำรับยาน้ำใส (Peppermint water, NF XIV)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
4	การเตรียมตำรับยาน้ำแขวนตะกอน (Salol mixture)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
5	การเตรียมตำรับยาครีม (ริคส์คิงทวาร์และโรคฟิวนัง)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
6	การเตรียมยาขี้ผึ้ง (บรรเทาอาการหัดคักจุมูกและผื่นคัน) กสารเตรียมยาขี้ผึ้ง (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
7	การเตรียมตำรับยาเจล (เจลสาบเสือ) การเตรียมยาเหน็บ (ริคส์คิงทวาร์)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
สอบกลางภาคหัวข้อ 2-8				
8	การเตรียมแกรนูลแบบเปียก (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
9	การเตรียมตำรับยาเม็ด (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
10	การประเมินคุณภาพยาเม็ด (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
11	การเตรียมยาแคปซูล (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
12	การประเมินคุณภาพยาแคปซูล (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
13	การสกัดสมุนไพรด้วยสารละลายอินทรีย์ (กระดุกไก่อดำ)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
14	การทำสกัดสมุนไพรให้เข้มข้นด้วย rotary evaporator การเตรียมสเปรย์จากสารสกัดเข้มข้น (กระดุกไก่อดำ)	ปฏิบัติการ	3	อ.พท.นพพันธุ์ และคณะ อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
15	ศึกษาดูงาน	ปฏิบัติการ	3	คณะ
สอบปลายภาคหัวข้อ 9-14				
รวม			45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
6.2, 6.3, 6.4	สอบกลางภาค	8	40%
	สอบปลายภาค	16	40%
1.1, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4,	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้น	ตลอดภาคการศึกษา	10%

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
3.5, 4.1, 5.2	เรียน		
1.1, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.5, 4.1, 5.2	งานมอบหมาย รายงาน	ตลอดภาคการศึกษา	10%

หมวดที่ 5 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Ansel HC, Popovich NG, Allen LV. Pharmaceutical dosage forms drug delivery systems. 7th ed. USA.: Williams & Wilkins; 1999.

Auton AE, Pharmaceutical: The Science of dosage form design. 2nd ed. UK: Churchill Livingstone; 2002

Herbert AL, Martin MR, Gilbert SB. Pharmaceutical Dosage forms: disperse systems. Marcel Dekker

Martin A. Physical Pharmacy. 4th ed. USA: Lea & Febiger; 1993

Martindale: The complete drug reference, 35th ed. London: Pharmaceutical Press; 2007

Rowe RC, Sheskey PJ, Owen SC. Handbook of pharmaceutical excipients, 5th ed. London: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association; 2006

สุธี เวชะวากยานนท์. สารปรุงแต่งยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2531

เภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ยาเม็ด. กรุงเทพฯ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกลักษณ์สมุนไพโร (2538.) ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2. การสกัดและตรวจสอบสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ.(2536) ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ/การเรียนรู้
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

☐ สัมภาษณ์นักศึกษา

☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา

☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามแนวทางการทวน

สอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยสำนักงานมาตรฐานวิชาการ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรังสิต

☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ ชักถามในชั้นเรียน เพื่อดูว่านักศึกษามีเข้าใจมากเพียงใด ในเนื้อหาที่สอนในชั่วโมงนั้นๆ

☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน

☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม

☐ อื่นๆ ระบุ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชามาสัมมนาเพื่อวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาในปีต่อไป