



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย การแพทย์แผนตะวันออก

หลักสูตร การแพทย์แผนไทยบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

TTM314	ปฏิบัติการเภสัชกรรมไทย 4 (Thai Pharmacy Practice 4)	1(0-3-2)
วิชาบังคับร่วม	เภสัชกรรมไทย 4 (TTM313)	
วิชาบังคับก่อน	เภสัชกรรมไทย 3 (TTM213) ปฏิบัติการเภสัชกรรมไทย 3 (TTM214)	
ภาคการศึกษา	1/2568	
กลุ่ม	11	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ.ภญ. รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ	☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	1. อ.ภญ. รัตติยา ตั้งบูชาเกียรติ	☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
ปฏิบัติการ	2. อ.ภญ. ยุพาภรณ์ สำเภพันธ์ 3. อ.พท. นพพันธุ์ ประกิจบุญฤทธิ์ 4. อ.พท. มณีกาญจน์ นภาแก้ว	☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต	☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	15 สิงหาคม 2568	

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. รู้หลักการตั้งตำรับและผลิตยาสมุนไพรในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ เพื่อพัฒนาเข้าสู่ระดับอุตสาหกรรม
2. รู้หลักการและเทคนิคในการสกัดสมุนไพรด้วยวิธีต่างๆ

2. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและวิธีการผลิตยาแผนไทยในระดับอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับการผลิตที่ดี การเก็บและการสกัดด้วยจากสมุนไพร การผลิตยาแผนไทยประเภทยาน้ำ ยาแก้อักเสบ ยาขี้ผึ้ง และยาของแข็ง การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพยาสำเร็จรูป การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการขออนุญาตผลิตและขึ้นทะเบียนตำรับยา

Good manufacturing Practices (GMP) in Thai traditional medicine production; herbal collection and extraction of active constituents from crude drugs; preparation of solution, semi-solid and solid herbal medicines; quality control of raw materials and finished products; restoration of herbal medicines; manufacturing license and herbal medicine registration

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : rattiya.t@rsu.ac.th

โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

☒ Facebook: TTM313_TTM314

(เฉพาะรายที่ต้องการ)

☐ Line: 0807875959

โดยจองวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบตามเวลา

☐ อื่น ระบุ.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

1. เป็นผู้ที่มีทักษะในการผลิตยาแผนไทยในระดับอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับการผลิตที่ดี การเก็บและการสกัดด้วยจากสมุนไพร การผลิตยาแผนไทยประเภทยาน้ำ ยาแก้อักเสบ ยาขี้ผึ้ง และยาของแข็ง การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพยาสำเร็จรูป การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการขออนุญาตผลิตและขึ้นทะเบียนตำรับยา
2. สื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ หรือผู้เข้ารับบริการทางการแพทย์ได้
3. แสดงออกซึ่งการมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพการแพทย์แผนไทย การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
4. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงต่อเวลาและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมจริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และเป็นผู้มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	-บรรยายและสอดแทรกความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ -ให้งานมอบหมาย ถ้าม-ตอบในชั้นเรียน -ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น	-ประเมินจากงาน/รายงานที่ได้รับมอบหมาย -ประเมินจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถ้าม-ตอบในชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน	-บรรยายและสอดแทรกเนื้อหาความถูกต้อง (ความดี) และความไม่ถูกต้อง (ความชั่ว) ในการชักประวัติ การตรวจร่างกาย และการวินิจฉัย -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัยและตอบปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	ไม่มีการประเมินผล
1.3	ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และหลักสิทธิมนุษยชน สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภค สิทธิผู้ป่วย ตลอดจนสิทธิในการปฏิบัติการของแพทย์แผนไทย โดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและความหลากหลายทางวัฒนธรรม	-บรรยายและสอดแทรกเนื้อหาความถูกต้อง (ความดี) และความไม่ถูกต้อง (ความชั่ว) ในการชักประวัติ การตรวจร่างกาย และการวินิจฉัย -ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย -ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัยและตอบปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	ไม่มีการประเมินผล

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากการสอบ ย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ -ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2	มีความรู้และเข้าใจในหลักการและทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านไทย และสามารถบูรณาการกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ไม่มีการประเมินผล
2.3	มีความรู้และทักษะในกระบวนการวิจัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ไม่มีการประเมินผล

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.2	สามารถสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สรุปจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และนำข้อมูลไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้มีคุณภาพใน	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี

	การให้บริการทางการแพทย์แผนไทย		ส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.3	สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	ไม่มีการประเมินผล

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.3	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่าง ต่อเนื่อง	-การอภิปรายและให้นักศึกษา แสดงความคิดเห็น -การถาม-ตอบในชั้นเรียน -การทำงานเป็นกลุ่ม	ไม่มีการประเมินผล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1	สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ	-สอนแบบบรรยายและและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเองจาก web site, e-learning	ไม่มีการประเมินผล

	เพื่อการแสวงหาความรู้ การ รวบรวม การประมวล การ วิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล	และทำรายงาน	
--	---	-------------	--

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.2	มีความสามารถในการเตรียมยา การผลิตยา การปรุงยา การจ่ายยา ตามหลักเภสัช 4 ประการ ได้แก่ เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณา เภสัช เภสัชกรรม และการ ควบคุมคุณภาพของยาแผนไทย ให้มีคุณภาพตามหลักสากล	-สอนแบบบรรยายและปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ได้ -มอบหมายแบบฝึกหัดและทำ รายงานผลการปฏิบัติเพื่อดูความ เข้าใจของนักศึกษา	-ประเมินจากงาน/ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย -ประเมินจากการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน -ประเมินจากการมี ส่วนร่วมถาม-ตอบใน ชั้นเรียน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

1.1 แผนการสอน (บรรยาย)

-

1.2 แผนการสอน (ปฏิบัติการ)

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	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 (ริคสีดวงทวารและ โรคผิวหนัง)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
6	การเตรียมยาขี้ผึ้ง (บรรเทาอาการหูดคุดจุกและผื่นคัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
7	การเตรียมตำรับยาเจล (เจลล้างมือ) การเตรียมยาเหน็บ (ริคสีดวงทวาร)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
8	สอบกลางภาคหัวข้อ 2-7			
9	การเตรียมแกรนูลแบบเปียก (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
10	การเตรียมตำรับยาเม็ด (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
11	การประเมินคุณภาพยาเม็ด (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
12	การเตรียมยาแคปซูล (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
13	การประเมินคุณภาพยาแคปซูล (ขมิ้นชัน)	ปฏิบัติการ	3	ดร.ภญ.ยุพาภรณ์ และคณะ
14	การสกัดสมุนไพรด้วยสารละลายอินทรีย์ (กระดุกไก่ดำ)	ปฏิบัติการ	3	อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
15	การทำสกัดสมุนไพรให้เข้มข้นด้วย rotary evaporator การเตรียมสเปรย์จากสารสกัดเข้มข้น (กระดุกไก่ดำ)	ปฏิบัติการ	3	อ.พท.นพพันธุ์ และคณะ อ.ภญ.รัตติยา และคณะ
16	ศึกษาดูงาน	ปฏิบัติการ	3	คณะ
17	สอบปลายภาคหัวข้อ 8-14			
รวม			45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1, 6.2	สอบกลางภาค	8	40%
	สอบปลายภาค	17	40%
1.1, 2.1, 3.2, 5.1	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	5%
1.1, 2.1, 3.2, 5.1	งานมอบหมาย รายงาน	ตลอดภาคการศึกษา	15%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

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 เวระวากยานนท์. สารปรุงแต่งยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2531

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

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกถัณณัสมุนไพโร (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
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนครั้งแรก

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

☐ สัมภาษณ์นักศึกษา

☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา

☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามแนวทางการทวน

สอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยสำนักงานมาตรฐานวิชาการ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรังสิต

☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ ชักถามในชั้นเรียน เพื่อดูว่านักศึกษามีเข้าใจมากเพียงใด ในเนื้อหาที่สอนในชั่วโมงนั้นๆ

☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน

☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม

☐ อื่นๆ ระบุ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชามาสัมมนาเพื่อวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาในปีต่อไป