



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย การแพทย์แผนตะวันออก

หลักสูตร การแพทย์แผนจีนบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

BCM 102

เภสัชพฤกษศาสตร์และสมุนไพรไทย

3(2-3-6)

(Pharmaceutical Botany and Thai Medicinal Plants)

(传统泰国药用植物学)

วิชาบังคับร่วม

-

วิชาบังคับก่อน

-

ภาคการศึกษา

1/2568

กลุ่ม

01, 11

ประเภทของวิชา

☐

วิชาปรับพื้นฐาน

☐

วิชาศึกษาทั่วไป

☒

วิชาเฉพาะ

☐

วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ดร.นันทพงศ์ จำทอง

☒

อาจารย์ประจำ

พจ.พรประภา สัตยานันทาภิบาล

☒

อาจารย์ประจำ

อาจารย์ผู้สอน

ภาคบรรยาย :

1. พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

2. ดร.นันทพงศ์ จำทอง

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

3. พจ.พรประภา สัตยานันทาภิบาล

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

ภาคปฏิบัติ :

1. พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

2. ดร.นันทพงศ์ จำทอง

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

3. ดร.วาลูกา พลาขาม

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

4. พจ.พรประภา สัตยานันทาภิบาล

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

5. ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

6. อ.สมพร ผลกระโทก

☒

อาจารย์ประจำ

☐

อาจารย์พิเศษ

	7. ดร.ถนัดดาธิน นาสมนต์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	Lecture: 4/2-803, 4/1-201, 203	☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก		
	มหาวิทยาลัยรังสิต		
วันที่จัดทำ	วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) ทราบพื้นฐานวิทยาพืชส่วนราก ลำต้น ใบ ดอกและผล
- 2) ทราบลักษณะเนื้อเยื่อของพืชจากส่วนต่างๆเพื่อเป็นพื้นฐานในการตรวจเอกลักษณ์ของพืชมุนไพร
- 3) ทราบวิธีการตรวจเอกลักษณ์เครื่องยาสมุนไพรและพืชมุนไพรโดยวิธีการตรวจสอบทางกล้องจุลทรรศน์
- 4) ทราบชนิดพืชสมุนไพรที่ใช้ในสาธารณสุขมูลฐาน ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณในพืชมุนไพรไทยและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพแพทย์แผนจีนได้

2. คำอธิบายรายวิชา

รูปร่างลักษณะและเนื้อเยื่อของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่ การตรวจเอกลักษณ์โดยอาศัยมหัพราสาทลักษณะและจุลทรรศน์ลักษณะ พืชมุนไพรที่ใช้ในสาธารณสุขมูลฐาน ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ

Morphology and plant tissue, both monocotyledon and dicocotyledon. Identification of crude drug by macroscopic and microscopic characteristics. Herbal Drugs in National Essential Drug Lists, common household Thai traditional medicines and medicinal plants in Primary Health Care

形态和植物组织，包括单子叶植物和双子叶植物，宏观和微观特征鉴定生药，国家基本药物药，初级卫生保健中常见的传统药物和药用植物

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี3.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ Email : nanthaphong.k@rsu.ac.th

☒ Google classroom: BCM102_1/2568

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

- 1) เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะพื้นฐานวิทยาพืชส่วนราก ลำต้น ใบ ดอกและผลได้
- 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะเนื้อเยื่อจากส่วนต่างๆ ของพืชมุนไพรได้
- 3) เพื่อให้ศึกษามีทักษะการตรวจเอกลักษณ์เนื้อเยื่อพืชมุนไพรจากทุกส่วนของพืชได้

4) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายชนิด สรรพคุณและวิธีการใช้สมุนไพรของยาสมุนไพรใน
 สาธารณสุขมูลฐาน ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณและสามารถ
 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพแพทย์แผนจีนได้

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.4	มีความรับผิดชอบต่อการ กระทำของตนเอง	- มอบหมายให้ทำงานเดี่ยว ทำรายงาน ปฏิบัติการที่ต้องส่งตรงต่อเวลา	- เช็ชชื่อเข้าห้องเรียน - ส่งรายงานปฏิบัติการและ งานที่ได้รับมอบหมายตรง ต่อเวลา
1.5	มีระเบียบวินัย และซื่อสัตย์	- สอนสอดแทรกเนื้อหาด้านความมี วินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม - สอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมใน ระหว่างที่มอบหมายงานโดยพูดคุยกับ นักศึกษาเน้นความรับผิดชอบต่อตนเอง และซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน จะ ต้องเป็น ไปตาม กำหนดเวลา เพื่อฝึกให้ นักศึกษารับผิดชอบต่องาน สามารถทำงานร่วมกัน กับ ผู้อื่นและมีความตรงต่อเวลา - เช็ชชื่อเข้าห้องเรียน

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้ ความเข้าใจใน สาระสำคัญของศาสตร์ที่ เป็น พื้นฐานชีวิต และ พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้ง วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์	- สอนเทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ สอดแทรกในเนื้อหาทั้งภาคบรรยาย และแบบปฏิบัติ - มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	- ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย - ประเมินจากการสอบกลาง ภาค และ ปลายภาค ด้วย ข้อสอบ

	สังคมศาสตร์ กฎหมาย และการปกครองระบอบประชาธิปไตย		
--	---	--	--

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.2	สามารถสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	- มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลเครื่องยาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมอบหมาย วิธีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล	- ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมายและรายงานปฏิบัติการ
3.3	สามารถนำข้อมูล และหลักฐานไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ	- บรรยายและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อหาคำตอบ	- ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย - ประเมินและให้คะแนนจากรายงาน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.4	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางด้านสมุนไพร และที่เกี่ยวข้องรวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ	- การมอบหมายให้นำเสนองานหน้าชั้นเรียน - สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็นระบบ	- ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย - ประเมินจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.4	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	- การมอบหมายงานกลุ่ม	- การประเมินความสามารถ

	ต่อสังคม และรับผิดชอบ ใน การ พัฒ นา ตน เอง วิชาชีพอ ่งค ์กร และสังคม อย่าง ต่อเนื่อง	- บรรยายโดยใช้ปัญหานั้นและตามด้วย การออกแบบวิธีแก้ปัญหานั้น	ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งการแสดงออกถึง ความรับผิดชอบในงานที่ ได้รับมอบหมาย
--	---	--	--

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.4	มี ความ สามารถ ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ อย่างเหมาะสม	- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง จาก Website สื่อการสอน e- Learning และทำรายงาน โดยเน้นการ อ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	- ประเมินและให้คะแนน งานและการนำเสนอ - ประเมินเอกสารรายงานที่ ต้องค้นคว้าเพิ่มเติม
5.5	สามารถเลือกและใช้ รูปแบบการนำเสนอ สารสนเทศตลอดจนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพและ เหมาะสมกับสถานการณ์	- บรรยายโดยใช้ปัญหานั้นและอภิปราย ปัญหาเป็นกลุ่ม	- ประเมินและให้คะแนนจาก งานที่มอบหมายหรือการ นำเสนอผลงาน
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	สามารถสื่อสารภาษาไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้ง การพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ รวมทั้งสามารถอ่าน วารสาร และตำรา ภาษาอังกฤษอย่างเข้าใจ	- มอบหมายงาน	- ประเมินและให้คะแนนจาก งานที่มอบหมายหรือการ นำเสนอผลงาน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

1.1 แผนการสอน (บรรยาย)

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	- ความสำคัญของเภสัช พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์ (Importance of Pharmaceutical Botany to Traditional Chinese Medicine)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ -เอกสารการสอน/ppt	0.5	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
	- สันฐานวิทยาของส่วนใต้ดิน และ ลำต้น (Plant Morphology; Underground part and Stem)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ - เอกสารการสอน/ppt - ทดสอบท้ายคาบเรียน	1.5	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
2	- สันฐานวิทยาของใบ (Plant Morphology; Leaves)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ - เอกสารการสอน/ppt - ทดสอบท้ายคาบเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
3	- สันฐานวิทยาของดอก (Plant Morphology; solitary flower)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ - เอกสารการสอน/ppt - ทดสอบท้ายคาบเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
4	- สันฐานวิทยาของช่อดอก (Plant Morphology; Inflorescence)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ - เอกสารการสอน/ppt - ทดสอบท้ายคาบเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
5	- สันฐานวิทยาของผลและเมล็ด (Plant Morphology; Fruits and Seeds)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประกอบ/ถาม-ตอบ - เอกสารการสอน/ppt - ทดสอบท้ายคาบเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
6	- พืชสมุนไพรที่ใช้ในสาธารณสุข	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง	2	พจ.พรประภา สัตยานัน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	มูลฐาน (Medicinal Plants used in Primary Health Care)	-ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน		ทาภิบาล
7	- พืชสมุนไพรที่ใช้ทั้งใน การแพทย์แผนไทยและจีน (Integration of knowledge in Chinese and Thai Herbal Medicine)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
8	พักระหว่างเทอม (Term Break)			
9	ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ (Traditional Thai herbal household medicines)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
10	ยาสมุนไพรในบัญชียาหลัก แห่งชาติ 2 (Herbal Medicines in the National List of Essential Medicines 1)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	ดร.นันทพงศ์ ขำทอง
11	- กิจกรรมการทำ Herbarium specimen	-ศึกษาพืชสมุนไพรในสวน -มอบหมายงานให้ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม	2	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
12	- กายวิภาคของพืช เซลล์และ เนื้อเยื่อพืช และการตรวจ เอกลักษณ์สมุนไพรทางจุล ทรรศน์ลักษณะ (Plant anatomy, Cells and Tissues) - การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากใบ (Microscopical Identification in Powdered Drugs; Leaves)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
13	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	ผงยาจากดอก (Microscopical Identification in Plant Drugs; flower)	-ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน		
14	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากผลและเมล็ด (Microscopical Identification in Powered Drugs; Fruit and Seed)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
15	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากแก่นและลำต้น (Microscopical Identification in Powered Drugs; heartwood and stem)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
16	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากส่วนใต้ดิน(เหง้าและ ราก) (Microscopical Identification in Powered Drugs; Underground part)	-บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง -ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ -ทดสอบความรู้หลังเรียน	2	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน
17	สอบปลายภาค			
รวม			30	

1.2 ภาคปฏิบัติ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	-ชี้แจงการเรียนการสอนและ อธิบายประมวลการสอนรายวิชา - สัณฐานวิทยาของพืชส่วนใต้ดิน และเหนือดิน (Plant Morphology; Underground part and overground	- ข้อควรปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติพฤกษศาสตร์ - รากและเหง้าจากส่วนใต้ ดินและเหนือของตัวอย่าง พืช	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาลูกา พลาขาม ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	part)			อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
2	สัณฐานวิทยาของใบเดี่ยวและใบ ประกอบ (Plant Morphology; Leaves)	- ใบเดี่ยวและใบประกอบ ของตัวอย่างพืช - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาลูกา พลาขงาม ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลลิต์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
3	สัณฐานวิทยาของดอกและช่อดอก (Plant Morphology; solitary flower)	- ตัวอย่างพืชส่วนดอก - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาลูกา พลาขงาม ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลลิต์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
4	สัณฐานวิทยาของช่อดอก (Plant Morphology; Inflorescence)	- ตัวอย่างพืชส่วนช่อดอก - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาลูกา พลาขงาม ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลลิต์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
5	สัณฐานวิทยาของผลและเมล็ด (Plant morphology; Fruits and Seeds)	- ผลและเมล็ดของตัวอย่าง พืช - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาตุกา พลาขาม ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมยนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
6	พืชสมุนไพรที่ใช้ในงาน สาธารณสุขมูลฐาน (Medicinal Plants used in Primary Health Care)	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ - ทดสอบความรู้หลังเรียน	3	พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.วาตุกา พลาขาม ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมยนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
7	พืชสมุนไพรที่ใช้ทั้งในการแพทย์ แผนไทยและจีน (Integration of knowledge in Chinese and Thai Herbal Medicine)	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง - ภาพประกอบ/ถาม-ตอบ - ทดสอบความรู้หลังเรียน	3	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.วาตุกา พลาขาม ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมยนต์ อ.สมพร ผลกระโทก
8	พักระหว่างเทอม (Term Break)			
9	ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ (Traditional Thai herbal household medicines)	- ศึกษาลักษณะพืชโดยใช้ ระบบประสาทสัมผัส - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.วาตุกา พลาขาม ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
				ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก
10	ยาสมุนไพรในบัญชียาหลัก แห่งชาติ (Herbal Medicines in the National List of Essential Medicines)	- ศึกษาตัวอย่างผงยาและ พืชโดยใช้ระบบประสาท สัมผัส - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.วาลูกา พลาขงาม ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
11	- กิจกรรมคูนสมุนไพร เรียนรู้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และ ความชนิดของพืชสมุนไพร	- ศึกษาพืชสมุนไพรในสวน - มอบหมายงานให้ นักศึกษาทำกิจกรรม	3	พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.วาลูกา พลาขงาม ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก
12	- แนะนำการใช้กล้องจุลทรรศน์ เตรียมสไลด์ - การตรวจเอกลักษณ์ผงยาจากใบ (Microscopical Identification in powered Drugs; Leaves)	- การใช้กล้องจุลทรรศน์ - การลอกผิวใบจากพืชสด เพื่อศึกษารูปแบบจัดเรียง ตัวของปากใบและเซลล์ เนื้อเยื่อชนิดต่างๆ - เตรียมแผ่นสไลด์ที่มีผงยา สมุนไพรแล้วศึกษาจุล ทรรศนะของใบภายใต้ กล้องจุลทรรศน์	3	ดร.วาลูกา พลาขงาม พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
13	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากดอก (Microscopical Identification in Powered Medicinal Plant Drugs;	- ศึกษาตัวอย่างผงยาจาก ดอกภายใต้กล้องจุลทรรศน์ - ทดสอบท้ายคาบเรียน	3	ดร.วาลูกา พลาขงาม พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.นันทพงศ์ ขำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำเกาพันธ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	flowers)			ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
14	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากผลและเมล็ด (Microscopical Identification in Powered Medicinal Plant Drugs; Fruits and Seeds)	- ศึกษาตัวอย่างผงยาจากผล และเมล็ดภายใต้กล้อง จุลทรรศน์ - ทดสอบทำยาคาบเรียน	3	ดร.วาลูกา พลาขงาม พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำภาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
15	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากส่วนใต้ดิน (Microscopical Identification in Powered Medicinal Plant Drugs; Underground part)	- ศึกษาตัวอย่างผงยาจาก ส่วนใต้ดิน (เหง้าและราก) ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ - ทดสอบทำยาคาบเรียน	3	ดร.วาลูกา พลาขงาม พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำภาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
16	การตรวจจุลทรรศน์ลักษณะของ ผงยาจากส่วนแก่นและเปลือก (Microscopical Identification in Powered Medicinal Plant Drugs; Stem and bark)	- ศึกษาตัวอย่างผงยาจาก ส่วนเปลือกและแก่นภายใต้ กล้องจุลทรรศน์ - วิเคราะห์ผงยา unknow - ทดสอบทำยาคาบเรียน	3	ดร.วาลูกา พลาขงาม พท.นิรันดร์ วิพันธุ์เงิน ดร.นันทพงศ์ จำทอง ดร.ยุพาภรณ์ ลำภาพันธ์ ดร.ลัดณ์ลาลิน นาสมนต์ อ.สมพร ผลกระโทก พจ.พรประภา สัตยานัน ทาภิบาล
17	สอบปลายภาค			

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
รวม			45	

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
2.1, .32, .33, 3.4	สอบบรรยาย (40%)		
	- สอบกลางภาค	8	20%
	- สอบปลายภาค	17	20%
2.1, .33, .34, .35	สอบปฏิบัติการ (30%)		
	- สอบกลางภาค	8	15%
	- สอบปลายภาค	17	15%
1.4,1.5, 2.1, 4.4	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดเทอม	
	- ภาคบรรยาย		2.5%
	- ภาคปฏิบัติการ		2.5%
	งานที่ได้รับมอบหมาย	7	6%
3.2, 3.3, 4.4, 5.3, 5.4, 5.5	- รายงานปฏิบัติการ	ตลอดเทอม	14%
	- แบบทดสอบย่อย	ตลอดเทอม	5%
รวม			100%

3. เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

การคิดค่าระดับคะแนน (เกรด) โดยคิดเป็นค่าระดับดังนี้

ช่วงคะแนน ค่าระดับ	อิงกลุ่ม A	อิงกลุ่ม B+	อิงกลุ่ม B	อิงกลุ่ม C+
ช่วงคะแนน ค่าระดับ	≥ 60 C	อิงกลุ่ม D+	อิงกลุ่ม D	อิงกลุ่ม F

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

กองคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและแพทย์พื้นบ้าน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข (2564). รายการตำรับยาแผนไทยแห่งชาติ ฉบับ พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.

มาตรฐานสมุนไพรจีนในประเทศไทยเล่ม 1. (2557) กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ตำรับยาจีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย เล่ม 1-3 (2549, 2551, 2553)กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ตำรับยาจีนที่ใช้บ่อยในประเทศไทย ฉบับสมบูรณ์ (2554) กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย เล่ม 1-2 (2552, 2558)กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

คู่มือมาตรฐานการผลิตยาสมุนไพร (2558) สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกระทรวงสาธารณสุข

ตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย เล่ม 1-4 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Thai Herbal Pharmacopoeia) vol 1-4.

WHO guidelines on good manufacturing practices (GMP) for Herbal Medicine (2558) Department for Development of Thai Traditional and Alternative medicine, Ministry of Public Health, Thailand.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารประกอบการสอน "โครงสร้างของพืชที่มีดอก" เรียบเรียงโดย นาย ฌมานพ แก้วกล้า วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต, 2559.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Evans,W.C. (2002). Trease and Evan's pharmacognosy 4 ed. London : WB Saunders.

Robers, J. E., Speedia, M.K. and Tyler, V.E. (1996).Pharmacognosy and Pharmacotechnology. Baltimore: Williams and Wikins.

Mark Blumenthal, Alicia Goldberg and Josef Brinckmann (2000) Herbal medicine Expanded Commission E Monographs, Integrative Medicine Communications, USA.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

แบบประเมินรายวิชาด้วยระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การสังเกตการณ์การสอนของผู้ร่วมทีมการสอน ผลการสอบ และแบบประเมินผู้สอนด้วยระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

3. การปรับปรุงการสอน

สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม
- ☒ อื่นๆ ระบุ

-ทวนสอบโดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการของหลักสูตรฯ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีระบบทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และผลการประเมิน โดยคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาเสนอต่อหัวหน้าหลักสูตรฯ เพื่อนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการประจำวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป