



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ เกษตรศาสตร์

ภาควิชา เกษตรวิทยา

หลักสูตร

แพทย์แผนจีนบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาการแพทย์แผนตะวันออก และการแพทย์
แผนไทยบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PHA 356	เภสัชวิทยาและพิษวิทยาของพืชสมุนไพร	3 (3-0-6)
	(Pharmacology and Toxicology of Medicinal Plants)	
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	PAT 208 พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐาน PSO 105 สรีรวิทยาเบื้องต้น	
ภาคการศึกษา	2/2567	
กลุ่ม	01	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ.ดร.ภก.ธเนศ เพ็องฟู ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส	อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ เขียวโสม ผศ.ดร.ภญ.ธิดารัตน์ เพ็ชรมณี ผศ.ดร.ภญ.ปริยาภรณ์ พิบูลชัยนันท์ อ.ดร.ภก.ธเนศ เพ็องฟู อ.ดร.ภก.ศักดิ์พัฒน์ แสงสุริยงค์ อ.ภญ.นภาพร ลักขณา	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ ในที่ตั้ง
สถานที่สอน	ห้อง 4/2-803	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	3 มกราคม 2568	

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

หลังจากศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถ

- 1.1 อธิบายหลักการทั่วไป กลไกการออกฤทธิ์ และการเกิดพิษของยาต่อระบบต่าง ๆ
- 1.2 ยกตัวอย่างยาต้นแบบตามทฤษฎีทางเภสัชวิทยา และยาสมุนไพรที่มีฤทธิ์คล้ายกัน
- 1.3 อธิบายข้อควรระวัง อาการข้างเคียง และความเป็นพิษของยาและสมุนไพรต่อระบบต่าง ๆ จากการออกฤทธิ์ที่เกิดขึ้น
- 1.4 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาปัจจุบัน กับการแพทย์แผนอื่นและยาสมุนไพร

2. คำอธิบายรายวิชา

หลักการทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของสมุนไพร กลไกการออกฤทธิ์และความเป็นพิษ เภสัชพลศาสตร์ และเภสัชจลนศาสตร์ การออกฤทธิ์ของสมุนไพรต่อระบบต่าง ๆ ต่อร่างกายมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา การประเมินฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของสมุนไพร

Principle of pharmacology and toxicology of medicinal plants, mechanism of action; pharmacodynamics and pharmacokinetic; pharmacological action on various physiological systems in human body; assessment of pharmacology and toxicology of medicinal plants

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

■ e-mail : thanes.f@rsu.ac.th

■ MS team: [2-2567] PHA356-01 Pharmacology and Toxicology of Medicinal Plants

■ อื่น ๆ...ติดต่อขอพบได้ที่ห้องพัก 4/3-01, อรุณการ ว.เภสัชศาสตร์

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1.คุณธรรม จริยธรรม			2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6.ทักษะการปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
●	●	○	●	○		○		●	●		○	○	○	●		○		

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่องาน และเป็นผู้มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	● การเริ่มการเรียนการสอนตรงเวลา สอดแทรกประเด็นที่สัมพันธ์การมีระเบียบวินัย และความสำคัญของเรื่องการตรงต่อเวลา ทั้งที่เป็นความรับผิดชอบต่องาน และหัวข้อที่สอนซึ่งเป็นความรับผิดชอบต่อสังคม ● การทำแบบฝึกหัดหรือทดสอบย่อยท้ายคาบเรียน	● สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ● ผลการเรียนรู้/คะแนนสอบ ● การเข้าสอบและคะแนนทดสอบย่อย
1.2	มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน	● สอนแบบบรรยายและการถามตอบที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็นระบบ และหน้าที่ของวิชาชีพต่อหัวข้อที่ทำการเรียนการสอน ● การทดสอบย่อย	● สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ● ผลการเรียนรู้/คะแนนสอบ

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	● สอนแบบบรรยายและยกตัวอย่าง ● การทำแบบฝึกหัดหรือทดสอบย่อยท้ายคาบเรียน	● การสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ ● การทดสอบย่อย

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.3	สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป	● การบรรยายประกอบกรณีศึกษา ● ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อสร้างแนวคิดและความเข้าใจ	● คะแนนสอบจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีมนุษยสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และ ทำงานเป็นทีมร่วมกับวิชาชีพอื่น ได้	• บรรยายสอดแทรก • ยกตัวอย่างและซักถาม	• การสังเกตพฤติกรรม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	สามารถใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อการแสวงหาความรู้ การ รวบรวม การประมวล การ วิเคราะห์ และการนำเสนอ ข้อมูล	• การสอนและแนะนำการใช้เครื่องมือทาง สารสนเทศเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียน การสอน และค้นคว้าเพิ่มเติม • ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างบทสรุป และบททดสอบย่อยให้นักศึกษาใช้ในการ ทบทวนเนื้อหาบทเรียน (Socratic)	• การสังเกตพฤติกรรม การตอบข้อซักถามในชั้น เรียน • คะแนนสอบและทดสอบ ย่อย

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	• General principles of pharmacology and toxicology - Introduction and Principle to pharmacology - Pharmacokinetics and Pharmacodynamics - Principle of toxicology - Adverse drug reactions, Toxicity	บรรยายประกอบ สื่อสารสนเทศ	3	อ.ดร.ภก.ศักดิ์พัฒน์ แสงสุริยงค์
2	• Neuropharmacology I - Drugs acting on autonomic nervous system (ANS) and peripheral nervous system (PNS) - Muscle relaxants	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ เขียงโสม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
3	● Neuropharmacology I (continued) ● Pharmacology of drugs for thyroid disease	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	2 1	ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ เขียวโสม ผศ.ดร.ภญ.ปรียาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์
4	● Neuropharmacology II - Anxiolytic and Sedative-Hypnotic drugs - Antidepressant and antimanic drugs - Antipsychotic drugs - Cannabis	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	อ.ดร.ภก.ชเนศ เพื่องฟู
5	● Neuropharmacology III - CNS stimulants - Drugs used in Alzheimer's disease and Parkinson's diseases - Anticonvulsant drugs	บรรยายประกอบสื่อ วีดิทัศน์	3	อ.ดร.ภก.ชเนศ เพื่องฟู
6	● Pharmacology of respiratory system - Antihistamine, antitussives, mucolytics, expectorants - Drugs used in asthma and COPD	บรรยายประกอบสื่อ วีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด
7	● Pharmacology of gastrointestinal diseases - Antacids and anti-secretory drugs - Prokinetics, laxatives, antiemetics and antidiarrheal drugs	บรรยายประกอบสื่อ วีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภญ.จิตรารัตน์ เพ็ชรมณี
8	● Pharmacology of Non-opioid and opioid analgesic, Antipyretic, Anti-inflammatory drugs, and Drugs used in migraine	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด
9	● Pharmacology of drugs used in joint diseases - Drugs used in gout ● Pharmacology of hematologic drugs - Anticoagulants, Thrombolytics and Antiplatelets	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	1 2	ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส ผศ.ดร.ภญ.ทิพย์สุชน เอี่ยมสะอาด

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
10	● Pharmacology of gonadal steroids in associated system	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	2	อ.ภญ.นภาพร ลักขณา
11	● Pharmacology of antimicrobial agents and antimycobacterium drugs	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส
12	● Pharmacology of drugs for endocrine system - Diabetes mellitus - Dyslipidemia	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	ผศ.ดร.ภก.อภิรุจ เชียงโสม
13	● Cardiovascular pharmacology - Diuretics - Antihypertensives and vasoactive drugs - Drugs used in cardiovascular diseases	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	อ.ดร.ภก.ธเนศ เพื่องฟู
14	● Pharmacology of antiviral, antifungal and antiprotozoal agents	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	3	อ.ดร.ภก.ศักดิ์พัฒน์ แสงสุริยงค์
15	● Pharmacology of immunomodulators ● Pharmacology of anticancer agents	บรรยายประกอบ สื่อวีดิทัศน์	2 2	ผศ.ดร.ภญ.อมรทัศน์ สดใส ผศ.ดร.ภญ.ปริยาภรณ์ พลายมี พิบูลชัยนันท์
รวม			45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1.2, 2.1, 3.3, 5.3	สอบกลางภาค	1-5	26.5%
	สอบครั้งที่ 2	6-10	25%
	สอบปลายภาค	11-15	28.5%
1.1, 1.2, 2.1, 4.1, 5.3	ทดสอบย่อย	1-15	20%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Workman L, LaCharity LA, Kruchko SC, Ponto J. Understanding Pharmacology: Essentials for Medication Safety. Missouri Elsevier/Saunders; 2011.
2. Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC. eds. Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13e. McGraw Hill; 2017.
3. Rang HP, et al. Pharmacology. 7e. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2011.
4. Neal MJ. Eds. Medical pharmacology at a glance. 8e. London: Wiley Blackwell; 2016.
5. Katzung BG, et al. Basic & clinical pharmacology, 15e. Singapore: McGraw-Hill; 2021.
6. Olson K.R. (editor). Poisoning and drug overdose. 5e. McGraw-Hill. 2007.
7. Hodgson E. A textbook of modern toxicology, 4e. New Jersey: John Wiley & Sons; 2010.
8. บัญชียาจากสมุนไพร ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- พิจารณาผลการเรียนของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ/การเรียนรู้
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

การบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์และสารสนเทศ ร่วมกับการยกตัวอย่างข้อมูลหรือกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา การซักถามให้ผู้เรียนตอบหรืออธิบายเพื่อเป็นการกระตุ้นกระบวนการคิด การแก้ปัญหา รวมทั้งทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การทดสอบย่อย และมอบหมายงานซึ่งต้องมีการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาหรือเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และกระบวนการคิด การมีส่วนร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้เรียน อีกทั้งความรับผิดชอบและจริยธรรม

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☒ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....การสอบระหว่างภาคและปลายภาค
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

การสังเกตพฤติกรรมและการนำความคิดเห็นซึ่งอาจมาจากการสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ประกอบกับผลการเรียนการสอนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลสรุปภาพรวมจากแบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา