

มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University
รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน
Course Specifications and Syllabus

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายวิชา
Section 1 General Information of the Course

1. รหัสและชื่อรายวิชา (Course Code and Course Title)

002403 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน
002403 Drugs and Chemicals in Daily Life

2. สังกัดรายวิชา

- ☒ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
☐ มหาวิทยาลัย (งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไป กองบริการการศึกษา)

3. จำนวนหน่วยกิต (Credits) ☒ 3(2-2-5) ☐ 3(3-0-6) ☐ 1(0-2-1)

4. คำอธิบายรายวิชา/Course Description

ความรู้เบื้องต้นของยา การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เคมีภัณฑ์ โภชนาการ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตลอดจนการเลือกใช้ การจัดการยาเหลือใช้ในครัวเรือน และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Basic Knowledge of drugs, rational drug use; chemicals; nutrition; food supplements including cosmetics and herbal medicinal products commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection; management of leftover medicines in households and management for health and environmental safety

5. กลุ่มวิชาตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2567

- ☐ กลุ่มภาษาและการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษและภาษาไทย)
☐ กลุ่มความรู้เพื่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ
☐ กลุ่มการพัฒนาทักษะและลักษณะบุคคล
☒ กลุ่มการพัฒนาสุขภาพกายและจิต
☐ กลุ่มการเป็นพลเมืองไทยและพลโลกเพื่อสังคมที่ยั่งยืน

6. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา (Semester/Academic Year)

- ☐ ภาคเรียนต้น ☒ ภาคเรียนปลาย ☐ ภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา.....2567.....

7. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (Instructors)

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ติดต่อ
รศ.ดร.จันทรรัตน์ สิทธีวรนนท์	ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ห้อง ภ 2205 ตึก 2 ชั้น 2 คณะเภสัชศาสตร์ โทร 1802 E-mail: chanthonrats@nu.ac.th

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ติดต่อ
น.ส.จุฑามาศ คัมภีร์พงษ์	ผู้ประสานงานรายวิชา	สำนักงานเลขานุการคณะฯ โทร 3601 E-mail: juthamask@nu.ac.th
รศ.ดร.จันทรัตน์ สิทธีวรนนท์	ผู้สอน	โทร 1802 E-mail: chanthonrats@nu.ac.th
ผศ.ดร.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ	ผู้สอน	โทร 1804 E-mail: supawanp@nu.ac.th
ผศ.ศิรินทร พิศุทธนันท์	ผู้สอน	โทร 3618 E-mail: sirintornp@nu.ac.th
ผศ.ดร.อรรถกร นาคำ	ผู้สอน	โทร 1813 E-mail: athagrann@nu.ac.th
ดร.นฤมล บำรุงสวัสดิ์	ผู้สอน	โทร 3692 E-mail: naruemonb@nu.ac.th
อ.ดร.วรรณมา ตั้งภักดีรัตน์	ผู้สอน	โทร 1831 E-mail: wannat@nu.ac.th
อ.ธีรชัย เรืองบัณฑิต	ผู้สอน	โทร 1820 E-mail: theerachair@nu.ac.th
รศ.ดร.นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ	ผู้สอน	โทร 1822 E-mail: nanteetipl@nu.ac.th

8. วัน เวลาเรียน ทุกวันอังคารและพฤหัสบดี เวลา 13.00-14.50 น.

9. สถานที่เรียน (Classroom) ห้อง QS 4201 ชั้น 4 อาคาร QS และห้องเรียนสำหรับปฏิบัติการที่อาคาร QS

10. วันเดือนปีที่ปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา (Date of course modifications) 1 พฤศจิกายน 2567

หมวดที่ 2 รายละเอียดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน

Section 2 Course Content and Teaching and Learning Activities

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา 2565

ด้าน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (โดยสรุป)
1. ความรู้ (knowledge)	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้ เพื่อการพัฒนางาน
2. ทักษะ (skills)	1. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ 2. ด้านดิจิทัล
3. จริยธรรม (ethics)	1. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย
4. ลักษณะบุคคล (character)	1. ลักษณะบุคคลทั่วไป (เช่น บุคลิกที่น่าเชื่อถือ เป็นมิตร มีเสน่ห์ เป็นผู้นำ นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ รักการทำงานเป็นทีม คิดอย่างมีวิจารณญาณ ฯลฯ) 2. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes – ELOs) หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ELOs	รายละเอียด ELOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา 2565
ELO1	สามารถอธิบายเนื้อหา แนวคิด และหลักการในรายวิชาที่เรียนและสามารถประยุกต์หรือเชื่อมโยงความรู้นั้น กับการทำงานและชีวิตประจำวันได้	- ความรู้ (knowledge) - ทักษะ (skills)

ELOs	รายละเอียด ELOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิอุดมศึกษา 2565
ELO2	สามารถคิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ สามารถประมวลและประเมินข้อมูลและสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถใช้ทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ทักษะ (skills) - ลักษณะบุคคล (character)
ELO3	สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรืออาจรวมถึงภาษาอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ภาษา สื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการใช้ชีวิต และเพื่อการแสวงหาความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง	- ทักษะ (skills) - ลักษณะบุคคล (character)
ELO4	สามารถทำงานเป็นทีม แสดงออกซึ่งความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการปรับตัว	- ทักษะ (skills) - ลักษณะบุคคล (character)
ELO5	แสดงออกซึ่งคุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต จิตสาธารณะ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	- จริยธรรม (ethics) - ลักษณะบุคคล (character)
ELO6	แสดงออกถึงความเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและของโลก ความเข้าใจสถานการณ์ของประเทศและของโลก ความภูมิใจในชาติ และความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลายในสังคมไทยและสังคมโลก	- จริยธรรม (ethics) - ลักษณะบุคคล (character)
ELO7	สามารถปฏิบัติตนให้มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ	- ลักษณะบุคคล (character) - ความรู้ (knowledge)

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา¹ และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes – ELOs) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยนเรศวร

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ความสอดคล้อง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป Alignment with ELOs
1	อธิบายความรู้เบื้องต้น หลักการใช้อย่างสมเหตุผลของการใช้ยาในชีวิตประจำวัน และหลักการใช้อยู่ในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ รวมถึงการจัดการยาเหลือใช้ในครัวเรือน	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำแบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1
2	บอกความแตกต่างของรูปแบบยาที่มีการใช้ในชีวิตประจำวัน	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำแบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1
3	อธิบายฉลากโภชนาการและโภชนาการสมวัย	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำแบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1, 2, 7

¹ ควรใช้คำกริยาที่แสดงผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมตาม Bloom's Taxonomy (It is recommended that action verbs showing students' expected behavioral outcomes based on Bloom's Taxonomy be used.)

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา Course Learning Outcomes (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ความสอดคล้อง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป Alignment with ELOs
		- กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง		
4	อธิบายความรู้และการจัดการด้านการใช้ยาเบื้องต้น ด้วยตนเองในโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1, 2, 7
5	อธิบายความรู้และการเลือกใช้สารเคมี เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพร ที่มีการใช้ในชีวิตประจำวันได้	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1, 2, 4
6	วิเคราะห์พฤติกรรมและข่าวสารด้านสุขภาพ รวมถึง ปัญหาจากการใช้ยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริม อาหารและสมุนไพร ที่มีการใช้ในชีวิตประจำวัน	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1, 2
7	นำเสนอความสัมพันธ์ของยา สุขภาพตนเอง และ สุขภาพของคนไทยได้	- บรรยาย - ถามและตอบ - ยกตัวอย่าง - mind map	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ	1, 2, 7
8	รับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของสังคมได้	ความตรงต่อเวลา และ ความรับผิดชอบในการ ส่งงาน และเข้าเรียน ปฏิบัติการ รวมถึงการมี ส่วนร่วมในงานที่ได้รับ มอบหมาย	อาจารย์ผู้สอน เป็นผู้ประเมินโดย มีการกำหนด เกณฑ์คะแนน ของความตรงต่อ เวลาในการส่ง งานและเข้าร่วม กิจกรรมการเรียน	5

หมายเหตุ (Notes) 1. รายวิชาหนึ่งไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบครบทุก PLOs (One course is not necessarily responsible for all PLOs.)

2. CLO หนึ่งอาจสอดคล้องกับ PLO มากกว่า 1 PLO (One CLO can align with more than one PLO.)

3. แผนการสอน (Course Plan)

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน* Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน*	หมายเหตุ/แหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาและ สารเคมีในชีวิตประจำวัน		1, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	จันทร์รัตน์ สิทธีวรนนท์	
2	รูปแบบยา การใช้ยาเทคนิคพิเศษ		2, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	จันทร์รัตน์ สิทธีวรนนท์	
3	ยาที่มีการนำไปใช้ในทางที่ผิด ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ยาลดความอ้วน และยาเสพติด		4, 6, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	วรรณดา ตั้งภักดีรัตน์	
4	การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน		5, 6, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	นฤมล บำรุงสวัสดิ์	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน* Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน*	หมายเหตุ/แหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
				- กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง			
5	การใช้ยาโรคทางเดินหายใจ การใช้ยาโรคอาการปวด		4, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	อรุณการ นาคำ	
6	อาหาร ฉลากโภชนาการ และ โภชนาการสมวัย (วัยรุ่น และ ผู้สูงอายุ)		3, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ	
7	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วิตามิน และเกลือแร่		5, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	ศุภวรรณ พงศ์พัฒนานุฒิ	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน* Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน*	หมายเหตุ/แหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
8	การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ ให้ นมบุตร)		1, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย ปฏิบัติการ (ความตรงต่อเวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วน ของการส่งงานมอบหมาย)	จันทร์รัตน์ สิริวิชฌนันท์	
9	สอบกลางภาค				-		
10	การปฐมพยาบาล การใช้ยาโรคทางเดินอาหาร		4, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	อรุณการ นาคำ	
11	ยาจากสมุนไพรที่สามารถหา ใช้ได้ด้วยตนเองในยามเจ็บป่วย		5, 6, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	ศิรินทร พิศุทธนันท์	
12	ยาจากสมุนไพรที่สามารถหา ใช้ได้ด้วยตนเองในยามเจ็บป่วย (ต่อ)		5, 6, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	ศิรินทร พิศุทธนันท์	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน* Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน*	หมายเหตุ/แหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
13	การใช้ยาโรคติดเชื้อทางเดิน ปัสสาวะ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ยาคุมกำเนิด		4, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	จีรัชัย เรืองบัณฑิต	
14	การใช้ยาโรคผิวหนัง-สิว		4, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	จีรัชัย เรืองบัณฑิต	
15	การเลือกใช้และการป้องกัน อันตราย (พิษ) จากเคมีภัณฑ์ที่ ใช้ในชีวิตประจำวัน		5, 6, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง - กรณีศึกษา/ สถานการณ์จำลอง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม, ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)	วรรณดา ตั้งภักดีรัตน์	
16	ยา อาหารและสุขภาพของคน ไทย : ปัญหาและแนวทางแก้ไข และกิจกรรมเสริมการมีส่วน		6, 7, 8	- บรรยาย - ถามและตอบ/ ทำ แบบฝึกหัด - ยกตัวอย่าง	- สอบบรรยาย - ปฏิบัติการ (ความตรงต่อ เวลา, การมีส่วนร่วม,	วรรณดา ตั้งภักดีรัตน์	

สัปดาห์ที่ Week	หัวข้อที่สอน* Topic	ผลลัพธ์การเรียนรู้ราย บทเรียน (ถ้ามี) Lesson Learning Outcome (LLO) (if available)	ความ สอดคล้องกับ CLO (Alignment with CLO)	กิจกรรมการเรียน การสอน Teaching & Learning Activities	วิธีการประเมิน Assessment Methods	ผู้สอน*	หมายเหตุ/แหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม (ถ้ามี) Notes/ Supplementary Sources of Learning (if available)
	ร่วมในบทบาทผู้ैयाและ สารเคมีในชีวิตประจำวัน			- mind map	ความครบถ้วนของการส่ง งานมอบหมาย)		
17 - 18	สอบปลายภาค						

*อาจมีสลับลำดับหัวข้อสอน

4. หนังสือ ตำรา สื่อ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (Coursebook/Textbook/Learning Resources)
[ระบุ/specify]

1. กฤษณา ภูตะคาม. (บก.) ความรู้เรื่องยา. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 2535.
2. จักรพันธ์ ศิริธัญญาลักษณ์ และคณะ. (บก.) รอบรู้เรื่องยา และปัญหาสุขภาพ. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 2544.
3. พิมพ์ ลิลาพรพิสิฐ. เครื่องสำอางเพื่อความสะอาด. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 2544.
4. เรวดี ธรรมอุปกรณ. การใช้ยาบำบัดอาการ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2542.
5. สุนทรี ท.ชัยสัมฤทธิ์โชค และคณะ. (บก.) ประมวลกฎหมายสำหรับเภสัชกร. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2543.
6. สุรเกียรติ อาชาานุภาพ. ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน กรุงเทพฯ. 2543
7. สุธี เวคะวากยานนท์. รู้ไว้-ใช้ยา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2541.
8. อัจฉรา อุทิศวรรณกุล. รูปแบบเภสัชภัณฑ์. ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2533.
9. หยูยาน่ารู้. มุลนิธิคุณแม่คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๗. โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ (๑๙๘๗) จำกัด กรุงเทพฯ. 2549
10. <http://tpd.dtam.moph.go.th/index.php/e-book/160-book002>
11. สมุนไพรสวนสิริรุกขชาติ (Medicinal plants in Siri Ruckhachati Garden) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ 3 การประเมินผลผู้เรียน Section 3 Student Assessment

1. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Assessment Plan)

CLO	วิธีการประเมินผลผู้เรียน Assessment Methods	สัปดาห์ที่ประเมิน Week	สัดส่วนของการประเมินผล Weight
1-7*	การสอบกลางภาค	สัปดาห์ที่ 9-ปฏิทินสอบมหาวิทยาลัย	26%**
1-7*	การสอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 17-18-ปฏิทินสอบมหาวิทยาลัย	26%**
1-8	การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	1-8, 10-16	24%
1-8	งานมอบหมายและความตั้งใจ	1-8, 10-16	12%
8	การเข้าชั้นเรียนและตรงต่อเวลา	1-8, 10-16	12%
	รวม		100%

*อาจมีสลับลำดับหัวข้อสอน

**อาจมีการปรับสัดส่วนระหว่างการสอบกลางภาคและปลายภาคตามปริมาณหัวข้อสอบ

2. การประเมินผลรายวิชา (Course Evaluation)

เกรด Grade	ช่วงเกรด Grade Intervals
A	≥80.0
B+	75.0-79.9
B	70.0-74.9
C+	60.0-69.9
C	50.0-59.9
D+	40.0-49.9
D	30.0-39.9
F	<30.0

สพพ. กฟ

(รองศาสตราจารย์ จันทรัตน์ สิทธีวรนนท์.)

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/Instructor or Course Co-Ordinator)

วันที่รายงาน / Date of Report1/11/67.....