

ประมวลรายวิชา
รหัสวิชา 199401/152402 ชื่อวิชา เกล็ดเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรเก่า)

1. จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)		
2. จำนวนชั่วโมงที่สอน	ภาคบรรยาย 45 ชั่วโมง		
3. วัน เวลา สถานที่	บรรยาย	วันจันทร์-ศุกร์	เวลา 16.00-17.00 น. ห้อง ภ. 2103 (นัดหมาย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์)
4. ภาควิชาที่รับผิดชอบ	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท		
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ผศ.ดร. เฉลิม ทราโยอินทร์		
6. อาจารย์ผู้สอน	รศ.ดร. พัฒนา ศรีพลากิจ	รศ.ดร. นันทกา โกรธานา	
	ผศ.ดร. สุทธาทิพย์ มากมี	ผศ.ดร. เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช	
	ผศ.ดร. เฉลิม ทราโยอินทร์		

7. รายวิชาบังคับก่อน -

8. คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมตาบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาด้านจุลชีพ ยาด้านมะเร็ง ยาด้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวดลดไข้ ยาแก้ไอ ยาด้านเกาท์ ยาต้านยารอยด์และยาด้านยารอยด์ ฮีสตามีนและยาด้านฮีสตามีน และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร

Structure-activity relationship, metabolic pathways, physicochemical properties, synthetic methods and modification of antimicrobial drugs, anticancer drugs, antiviral drugs, steroids, analgesic and antipyretic drugs, antitussive drugs, antigout drugs, thyroid and antithyroid drugs, histamine and antihistamine drugs, and drug affecting gastro-intestinal tract.

9. วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้นิสิตรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสูตรโครงสร้างเคมีกับการออกฤทธิ์ของยา
2. เพื่อให้นิสิตรู้และเข้าใจวิถีเมตาบอลิซึมที่เกี่ยวข้องกับสูตรโครงสร้างเคมีของยา และคุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ของยา
3. เพื่อให้นิสิตรู้และเข้าใจวิธีการสังเคราะห์ยา
4. เพื่อให้นิสิตรู้และเข้าใจหลักการดัดแปลงสูตรโครงสร้างเคมีให้สัมพันธ์กับการออกฤทธิ์ของยา

10. วิธีการสอน บรรยาย อภิปราย และกรณีศึกษา

11. อุปกรณ์การสอน แผ่นใส วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ เอกสารคำสอน และเอกสารประกอบการสอน

12. การวัดและประเมินผล

1. นิสิตศึกษาด้วยตนเองและเข้าเรียน (พบอาจารย์ผู้สอน) ไม่น้อยกว่า 80%
2. การวัดผลแบ่งสัดส่วนคะแนนดังนี้

2.1 คะแนนสอบ:	90.0 %
สอบกลางภาค	36.8 %
สอบปลายภาค	35.2 %
สอบปากเปล่าหรือสอบย่อย	18.0 %
2.2 งานมอบหมาย:	7.0 %
2.3 Attention:	3.0 %

งานมอบหมาย: ให้นิสิตทำสรุปสาระที่ได้ศึกษาจากเอกสารคำสอนของอาจารย์ซึ่งนิสิตได้เรียนจากปีการศึกษา 2558

3. การประเมินผล ให้ระดับชั้น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F โดยพิจารณาแบบอิงเกณฑ์

≥75.0 %	A
70.0-74.9 %	B+
65.0-69.9 %	B
60.0-64.9 %	C+
55.0-59.9 %	C
50.0-54.9 %	D+
45.0-49.9 %	D
<45.0%	F

13. หนังสืออ้างอิง

1. Delgado, J. N., Remers, W. A. (1991). Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, ninth edition. Philadelphia : J. B. Lippincott Company.
2. Foye, W. O., Lemke, T. L., Williams, D. A. (1995). Principles of Medicinal Chemistry, fourth edition. Philadelphia : Williams & Wilkins.
3. Juaristi, E. (1991). Introduction to Stereochemistry and Conformational Analysis. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
4. Patrick, G. L. (1995). An Introduction to Medicinal Chemistry. New York : Oxford University Press.
5. Silverman, R. B. (1992). The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action. California : Academic Press, Inc.
6. Wolff, M. E. (1995). Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Volume 1-5: fifth edition. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
7. Related journals such as Journal of Medicinal Chemistry, Journal of Bioorganic Medicinal Chemistry.

14. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรายวิชาจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

จากสัมมนาภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท คณะเภสัชศาสตร์ วันที่ 9-10 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ได้มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และปรับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการรายวิชา

ในปีการศึกษา 2558 นี้ เนื่องจากนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้ เป็นนิสิตตกแผนจากหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตก่อนหลักสูตรฯ ปรับปรุง พ.ศ. 2555 มีนิสิตลงทะเบียนเรียน 14 คน ในส่วนของงานมอบหมายได้ปรับเปลี่ยนมาใช้วิธีให้นิสิตฝึกอ่านบทความงานวิจัยทางด้านเคมียา เพื่อเป็นการฝึกให้นิสิตสามารถศึกษาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้ควบคุมและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในปีการศึกษา 2559 นี้ มีนิสิตที่ยังสอบไม่ผ่านจำนวน 7 คน ซึ่งนิสิตแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้ง ทีมอาจารย์ผู้สอนจึงได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนจากการเน้นการบรรยายมาเป็นให้นิสิตศึกษาด้วยตนเอง แล้วจึงมาอภิปราย/สอบถามในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวเรื่อง และปรับเปลี่ยนวิธีการวัดผลประเมินผลโดยให้มีการสอบปากเปล่าหรือสอบย่อยหรือวิธีอื่นๆตามความเหมาะสม เพิ่มจากการสอบกลางภาคและปลายภาค

15. กำหนดการเรียน การสอน

ให้นิสิตดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมเอกสารคำสอนที่นิสิตได้รับเมื่อปีการศึกษา 2558 ส่งที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาในสัปดาห์แรกของการเรียน เพื่อตรวจสอบความพร้อมของสื่อการเรียน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของคะแนน attention และมอบคืน
2. ในการเรียนให้นิสิตศึกษาด้วยตัวเองและจัดทำสรุปสาระของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องส่งอาจารย์ผู้สอน และสำเนาส่งผู้รับผิดชอบรายวิชา 1 ชุด เพื่อใช้พิจารณาคะแนนงานมอบหมาย
3. ให้นิสิตนัดหมายเข้าพบอาจารย์ผู้สอนเพื่ออภิปราย/ปรึกษาประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ
4. ให้นิสิตนัดหมายเข้าพบอาจารย์ผู้สอนเพื่อทำการวัดผลการศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่าหรือสอบย่อยหรือวิธีการอื่นๆ

5. ในการเข้าพบอาจารย์ผู้สอนให้นิสิตทำบันทึกการเข้าพบอาจารย์ผู้สอน โดยให้สรุปสาระของการเข้าพบส่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อใช้พิจารณาคะแนน attention
6. ให้นิสิตดำเนินการในแต่ละหัวข้อเรื่องให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์ที่กำหนดไว้ในตารางสอน

ตารางสอน

สัปดาห์ที่	วันที่/เวลา	หัวข้อเรื่อง	จำนวน ชั่วโมง	คะแนนสอบ กลางภาค/ ปลายภาค (%)	คะแนนสอบ ปากเปล่า/ สอบย่อย (%)	อาจารย์ผู้สอน
1-2	นัดหมาย	Antibacterial drugs - Penicillins - Cephalosporins - Polypeptides - Macrolides - Aminoglycosides	7	11.2	2.8	รศ.ดร.นันทกา (14.0%)
3-4	นัดหมาย	Antibacterial drugs - Tetracycline and derivatives - Sulfonamides - Quinolones - Antimicrobacterial agents	6	9.6	2.4	ผศ.ดร.เรืองวิทย์ (12.0%)
5-6	นัดหมาย	Antimalarial, Antifungal, Antiprotozoa (other), and Antihelmintic drugs	6	9.6	2.4	ผศ.ดร.เฉลิม (12.0%)
7	นัดหมาย	Steroids	4	6.4	1.6	รศ.ดร.พัฒนา (8.0%)
8	นัดหมาย	ติวก่อนสอบกลางภาค/ ปรีक्षा ปัญหาในการเรียน				คณาจารย์
	ตารางสอบคณะฯ	สอบกลางภาค ชั่วโมงที่ 1-23		36.8	(9.2)	กรรมการคุมสอบคณะฯ
10	นัดหมาย	Thyroid and Antithyroid drugs	2	3.2	0.8	ผศ.ดร.เฉลิม (4.0%)
11	นัดหมาย	Analgesic drugs Antitussive drugs	4	6.4	1.6	ผศ.ดร.สุทธาทิพย์ (8.0%)
12	นัดหมาย	NSIADs Antigout drugs	4	6.4	1.6	ผศ.ดร.สุทธาทิพย์ (8.0%)
13	นัดหมาย	Histamine and Antihistamine	2	3.2	0.8	ผศ.ดร.เรืองวิทย์ (4.0%)
13	นัดหมาย	Gastrointestinal drugs	2	3.2	0.8	ผศ.ดร.เรืองวิทย์ (4.0%)
14-16	นัดหมาย	Antiviral, Anti-AIDS and Anticancer drugs	8	12.8	3.2	ผศ.ดร.เรืองวิทย์ (16.0%)

17	นัดหมาย	ติวก่อนสอบปลายภาค/ ปรีกษา ปัญหาในการเรียน				คณาจารย์
	ตารางสอบคณะฯ	สอบปลายภาค ชั่วโมงที่ 24-45		35.2	(8.8)	กรรมการคุม สอบคณะฯ