



ประมวลการสอน

ภาค ...ปลาย..... ปีการศึกษา .....2554.....

1. คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
2. รหัสวิชา 01403425  
จำนวนหน่วยกิต 3(3-0)  
วิชาพื้นฐาน 01403322 (เคมีอินทรีย์ IV)  
หมู่ ...700

ภาควิชา โครงการจัดตั้งสายวิชาเคมี  
ชื่อวิชา (ไทย) เคมีอินทรีย์ประยุกต์  
(อังกฤษ) Applied Organic Chemistry

วัน เวลา และสถานที่สอน อังคาร 14.00-15.30 น. ห้อง SC 2-304  
พฤหัสบดี 14.00-15.30 น. ห้อง SC 2-304

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

- |                                 |                    |                  |
|---------------------------------|--------------------|------------------|
| 1. รศ.ดร.วีรชัย พุทธวงศ์        | ห้องทำงาน Sc 4-110 | faaswcp@ku.ac.th |
| 2. อ.ดร.วันเพ็ญ เหล่าศรีไพบูลย์ | ห้องทำงาน Sc 2-328 | faaswal@ku.ac.th |
| 3. อ.ดร.นงพงา จรัสโสภณ          | ห้องทำงาน Sc 5-102 | faasngj@ku.ac.th |

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ตามตารางหน้าห้องทำงานอาจารย์ผู้สอน

5. จุดประสงค์ของวิชา

- เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ และเข้าใจกระบวนการผลิตและสังเคราะห์สารอินทรีย์ที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง และสารปรุงแต่งในอาหาร
- เพื่อให้ นิสิตได้รับความรู้ด้านการประยุกต์ใช้สารอินทรีย์ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น การใช้เป็นสารเติมแต่งในอาหาร การพัฒนาเป็นยารักษาโรค การปรับปรุงคุณสมบัติของสารตามความต้องการใช้งาน เช่น สารอินทรีย์ในเครื่องสำอาง เป็นต้น

6. คำอธิบายรายวิชา

สารต่างๆ ซึ่งเป็นผลผลิตทางเคมีอินทรีย์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น สารอินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยา สารปรุงแต่งอาหาร ผงซักฟอก และเครื่องสำอาง

7. เค้าโครงรายวิชา

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 7.1 ยาและการพัฒนายา           | 15.0 ชั่วโมง |
| - ยาฆ่าเชื้อโรค               |              |
| - ยาด้านมะเร็ง                |              |
| - ยาด้านไวรัสเอดส์            |              |
| - การพัฒนายาในปัจจุบัน        |              |
| 7.2 เครื่องสำอาง              | 15.0 ชั่วโมง |
| - นิยามและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง |              |
| - ประเภทเครื่องสำอาง          |              |
| - ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ        |              |
| - เครื่องสำอางบำรุงผิว        |              |
| 7.3 สารปรุงแต่งอาหาร          | 15.0 ชั่วโมง |

- สารเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ: วิตามิน กรดอะมิโนและอนุพันธ์
- สารปรุงแต่งกลิ่น รส สีกลิ่น: aroma substance, สารหอมระเหย ในอาหารและเครื่องดื่ม ผงชูรส เครื่องเทศ สมุนไพร สารให้ความหวาน สีสผสมอาหาร
- สารถนอมอาหาร: สารเติมแต่งเพื่อกันเสีย สารต้านอนุมูลอิสระ สารรักษาความคงตัว ตัวกระทำอิมัลชัน (Emulsifier) สารเพิ่มความข้น

รวม 45.0 ชั่วโมง

### 8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำรายงาน และอภิปรายในห้องเรียน

### 9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สื่อการสอน Power point เครื่องฉายแผ่นทึบ คอมพิวเตอร์ ไวท์บอร์ด เอกสารประกอบการสอน

### 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า / รายงานหน้าชั้น	10.0
10.2 การสอบ	
- การสอบกลางภาคครั้งที่ 1	33.0
- การสอบกลางภาคครั้งที่ 2	28.5
- การสอบปลายภาค	28.5
รวม	<u>100.0</u>

### 11. การประเมินผลการเรียน

ประเมินผลโดยการแบ่งกลุ่มการเรียนเป็น 8 ระดับ (A, B+, B, C+, C, D+, D, F) โดยการแบ่งกลุ่มคะแนนจะพิจารณาโดยอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม จึงจะผ่านการประเมิน และต้องได้รับการประเมินครบทุกหัวข้อในข้อ 10

### 12. เอกสารอ่านประกอบ (โปรดระบุชื่อเอกสารตามหลักการอ้างอิง ควรระบุ บทที่ / หน้า / ทั้งเล่ม)

1. พรทิพย์ นิมมานนิตย์ วลัยศิริ ม่วงศิริ อังคน้ำ ตันติธรวานนท์ วาสนา ยี่แพร และวรรณภา มหาพสุธานนท์. เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน. พิมพ์ครั้งที่ 5. ซาเร็นการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร.
2. พิมพ์ ลิลาพรพิสิฐ. เครื่องสำอางธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพมหานคร
3. วีรชัย พุทธวงศ์ และวยา เล็งประชา. 2550. เคมีทางยา. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพมหานคร
4. วิภา จิรัจฉริยากุล ถนอมศรี วงศ์รัตนาสถิตย์ อ้อมบุญ ล้วนรัตน์ วันดี กฤษณพันธ์ เอมอร โสมนะพันธ์ และพรรณนิภา ชุมศรี. 2536. ยาและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร
5. Belitz, H. D., Grosch, W. Ed. 2004. Food Chemistry. 3<sup>rd</sup> Edition. Springer-Verlag, New York.
6. Bhat, S. V., Nagasahmpagi, B. A. and Hsivakumar, M. 2005. Chemistry of natural Products. Norosa Publishing House, Kolkata.

### 13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน (เรียนทุกวันอังคารและพฤหัสบดีเวลา 14.00-15.30 น. ห้อง Sc 2-304)

วัน เดือน ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
15, 17, 22, 24, 29 พ.ย. 54 1, 6*, 8*, 13, 15 ธ.ค. 54	ยาและการพัฒนายา	บรรยาย และอภิปราย	อ.วีรชัย
<b>รวม 54 สอบกลางภาคครั้งที่ 1 (33%)</b>			
20, 22, 27, 29 ธ.ค. 54 3*, 5*, 17, 19, 24, 26 ม.ค. 55	สารปรุงแต่งอาหาร	บรรยาย ค้นคว้า รายงานและอภิปราย	อ.วันเพ็ญ

กุมภาพันธ์ 2555 สอบกลางภาคครั้งที่ 2 (28.5%)			
31 ม.ค. 55 2, 7, 9, 14, 16, 21, 23, 28 ก.พ. 55 1 มี.ค. 55	เครื่องสำอาง	บรรยาย ค้นคว้า รายงานและ อภิปราย	อ.นงพงา
มีนาคม 2555 สอบปลายภาค (28.5%)			

หมายเหตุ วันที่ 6 และ 8 ธ.ค. 54 หยุดวันงานเกษตร กำแพงแสน อาจารย์ผู้สอนนักเรียนชดเชยในห้อง  
วันที่ 3 ม.ค. 55 หยุดชดเชยวันขึ้นปีใหม่ อาจารย์ผู้สอนนักเรียนชดเชยในห้อง  
วันที่ 5 ม.ค. 55 เป็นวันสอบกลางภาค อาจารย์ผู้สอนนักเรียนชดเชยในห้อง

14. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ไม่มีการทบทวน เนื่องจากเป็นวิชาที่เปิดสอนเป็นครั้งแรก

มีการทบทวนโดย  ไม่แก้ไขปรับปรุง

แก้ไขปรับปรุงดังนี้

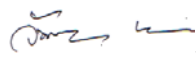
- มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า และนำเสนอผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา
- ให้นักศึกษามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในห้องเรียน

15. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินการสอนโดยนิสิต

ไม่มีการประเมินการสอน เนื่องจากเป็นวิชาที่เปิดสอนเป็นครั้งแรก

มีการประเมินการสอนโดย  ไม่แก้ไขปรับปรุง

แก้ไขปรับปรุงดังนี้

ลงนาม.....  ..... ผู้รายงาน

(นางสาววันเพ็ญ เหล่าศรีไพบุลย์)

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2554