



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2563

1. คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ภาควิชา วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา ชีวเคมี
2. รหัสวิชา 01402461 ชื่อวิชา (ไทย) ชีวเคมีของพืช
จำนวนหน่วยกิต 3(3-0) (อังกฤษ) Plant Biochemistry
วิชาพื้นฐาน 01402313 ชีวเคมี II
หมู่ 700 วัน เวลา และสถานที่สอน ออนไลน์
3. ผู้สอน / คณะผู้สอน
อ.พุทธร ส่องศรี
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
อ. พุทธร ส่องศรี ห้องพัก SC3-106 ในวันและเวลาราชการ เฟซบุ๊ก หรืออีเมล puttaporn.s@ku.ac.th
5. จุดประสงค์ของวิชา
เพื่อให้ นิสิตได้ทราบถึงโครงสร้าง หน้าที่ของสารชีวโมเลกุลที่พบในพืช เทคนิคทางชีวเคมี ตลอดจนการประยุกต์ใช้
6. คำอธิบายรายวิชา
โครงสร้างและหน้าที่ของออร์แกเนลล์พืช โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ทางชีวภาพของผนังเซลล์พืช การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจภายใต้แสง เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตและลิพิด การตรึงไนโตรเจน ไฟโตฮอร์โมน และตัวควบคุมการเจริญเติบโต รงควัตถุของพืช และเมแทบอลิท์ทุติยภูมิ จีโนมพืช การแสดงออกของยีน และการควบคุมการเจริญของพืช
7. เนื้อหาวิชา
 1. Primary Cell Walls
 2. Photosynthesis – The Light Reaction
 3. Carbon Dioxide Fixation
 4. Storage and Utilization of Fixed Carbon
 5. Nitrogen and Sulfur Metabolism
 6. Lipids
 7. Isoprenoid Compounds (Terpenes)
 8. Aromatic and Phenolic Compounds
 9. Alkaloids
 10. Plant Peptides and Proteins
8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
การบรรยาย การอภิปราย และการฝึกแก้โจทย์ปัญหาต่าง ๆ
9. อุปกรณ์สื่อการสอน
เอกสารประกอบคำบรรยาย คอมพิวเตอร์
10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน
10.1 สอบกลางภาค 40 %

10.2 สอบปลายภาค 40 %

10.3 แบบฝึกหัด 20 %

11. การประเมินผลการเรียน

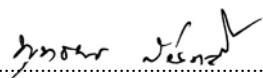
โดยการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์

12. เอกสารอ่านประกอบ

เว็บไซต์รายวิชา biochem.flas.kps.ku.ac.th/01402461 หรือเพจ [envibiochemkps](https://www.facebook.com/envibiochemkps)

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหา	กิจกรรม การเรียนการสอน
1	13-17 ก.ค. 63	งดเรียน	
2	20-24 ก.ค. 63	แนะนำรายวิชา ผงังเซลล์ (ปฐมภูมิ)	สอนบรรยาย
3	29-31 ก.ค. 63	การสังเคราะห์แสง	สอนบรรยาย แบบฝึกหัด
4	3-7 ส.ค. 63	การตรึงคาร์บอนไดออกไซด์	สอนบรรยาย
5	10-14 ส.ค. 63	การสะสมและการใช้ประโยชน์ สารประกอบคาร์บอน	สอนบรรยาย
6	17-21 ส.ค. 63	เมแทบอลิซึมของไนโตรเจนและซัลเฟอร์ I	สอนบรรยาย
7	24-28 ส.ค. 63	เมแทบอลิซึมของไนโตรเจนและซัลเฟอร์ II	สอนบรรยาย แบบฝึกหัด
8	31 ส.ค.-4 ก.ย.	สอบกลางภาค	
9	7-11 ก.ย. 63	ลิพิด I	สอนบรรยาย
10	14-18 ก.ย. 63	ลิพิด II	สอนบรรยาย แบบฝึกหัด
11	21-25 ก.ย. 63	สารประกอบไอโซพรีนอยด์	สอนบรรยาย
12	28 ก.ย.-2 ต.ค.	สารประกอบพีนอลิก I	สอนบรรยาย
13	5-9 ต.ค. 63	สารประกอบพีนอลิก II	สอนบรรยาย
14	12-16 ต.ค. 63	งดเรียน (สัปดาห์วันรับปริญญา)	
15	19-22 ต.ค. 63	อัลคาลอยด์	สอนบรรยาย แบบฝึกหัด
16	26-30 ต.ค. 63	โปรตีนและเพปไทด์จากพืช	สอนบรรยาย
17	2-6 พ.ย. 63	สรุปการใช้ประโยชน์จากพืช	สอนบรรยาย แบบฝึกหัด
		สอบไล่	

ลงนาม  ผู้รายงาน

(นายพุทธร ส่องศรี)

วันที่

13 ก.ค. 63