



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

1. คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **ภาควิชา** วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมชีวภาพ
2. รหัสวิชา 02738473-61 **ชื่อวิชา (ไทย)** การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5) **(อังกฤษ)** Computer Application in Biological Science
วิชาพื้นฐาน -

หมู่ 700+711 800+800 และ 815+815 วัน เวลา และสถานที่สอน ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อ.พุทธร ส่องศรี

4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

อ.พุทธร ส่องศรี ห้องพัก SC3-106 อีเมล faasptps@ku.ac.th

Facebook: พุทธร ส่องศรี และเพจ envibiochemkps

5. จุดประสงค์ของวิชา

เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ความรับผิดชอบของรายวิชาต่อ PLOs

รายวิชานี้รับผิดชอบ PLO ข้อต่อไปนี้

PLO2 มีความรู้และทักษะด้านปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพและใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนสามารถใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์เฉพาะทางได้

PLO6 สามารถค้นคว้า ติดตาม คัดกรองข้อมูล องค์ความรู้ใหม่จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยการอ้างอิงกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ และสามารถนำเสนอความรู้ต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

Course Learning Outcomes (CLOs) ของรายวิชา	PLO ที่ตอบสนอง
เมื่อจบวิชานี้แล้วผู้เรียนจะสามารถ:	
1. ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อศึกษา วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้เป็นอย่างดี	PLO2
2. ติดตามข้อมูล องค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	PLO6

6. คำอธิบายรายวิชา

การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การศึกษาบนอินเทอร์เน็ต ระบบฐานข้อมูล ชีวสารสนเทศและการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Data communication and internet, the study on internet, database system, bioinformatics and computer application in biological science.

7. คำโครงรายวิชา

- Search engine : Google Search
- Google Image และ Google Translate
- Google Maps และ โปรแกรม geographic information system
- Wolfram Alpha
- ChemSketch
- PubMed และ NCBI
- ScienceDirect
- Bioinformatics

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยาย การฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ web-based และแบบ stand alone

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เอกสารประกอบคำบรรยาย คอมพิวเตอร์ คลิปวิดีโอ YouTube

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

10.1 สอบกลางภาค	50 %
10.2 สอบปลายภาค	50 %
รวม	<u>100 %</u>

11. การประเมินผลการเรียน

โดยการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

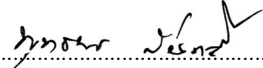
12. เอกสารอ่านประกอบ

คู่มือการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ และเว็บไซต์ <https://biosciencekps.com/02738473>

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา
1	24-28 มิ.ย. 67	แนะนำรายวิชา
2	1-5 ก.ค. 67	Wolfram Alpha
3	8-12 ก.ค. 67	Google Search, Image, Translate
4	15-19 ก.ค. 67	Google Maps และ GIS
5	22-26 ก.ค. 67	Google Maps และ GIS (ต่อ)
6	29 ก.ค.- 2 ส.ค. 67	PubMed
7	5-9 ส.ค. 67	ScienceDirect
8	10-18 ส.ค. 67	ช่วงสอบกลางภาคตารางกลาง
9	19-23 ส.ค. 67	Chem Sketch
10	26-30 ส.ค. 67	NCBI database

11	2-6 ก.ย. 67	Bioinformatics software I
12	9-13 ก.ย. 67	Bioinformatics software II
13	16-20 ก.ย. 67	โปรแกรมช่วยคำนวณทางเคมี
14	23-27 ก.ย. 67	ฐานข้อมูลวารสารไทย Thaijo
15	30 ก.ย.-4 ต.ค. 67	AI กับการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
16	7-11 ต.ค. 67	ช่วงวันพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
17	14-18 ต.ค. 67	กฎหมายคอมพิวเตอร์ ทรัพย์สินทางปัญญา สังคมออนไลน์
	21 ต.ค.-1 พ.ย. 67	ช่วงสอบปลายภาคตารางกลาง

ลงนาม..........ผู้รายงาน
(นายพุทธร ส่องศรี)
วันที่ 24 มิ.ย. 67