



ประมวลการสอน  
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2562

1. คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ภาควิชา วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
2. รหัสวิชา 02738473-56 ชื่อวิชา (ไทย) การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ  
จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6) (อังกฤษ) Computer Application in Biological Science  
วิชาพื้นฐาน 01418112-55 หรือ 01418120  
หมู่ 700 วัน เวลา และสถานที่สอน วันศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น. ห้อง คอมพิวเตอร์สารสนเทศ SC4-101
3. ผู้สอน / คณะผู้สอน  
อ.พุทธร ส่องศรี
4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน  
อ.พุทธร ส่องศรี ห้องพัก SC2-313 อีเมล puta\_ku@hotmail.com หรือ faasptps@ku.ac.th  
Facebook: พุทธร ส่องศรี
5. จุดประสงค์ของวิชา  
เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
6. คำอธิบายรายวิชา  
การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การศึกษาบนอินเทอร์เน็ต ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
7. เนื้อหาสาระรายวิชา
  - 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

## 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

10.1 สอบกลางภาค I	20 %
10.2 สอบกลางภาค II	30%
10.3 สอบไล่	30 %
10.4 แบบฝึกหัด	20 %
รวม	<u>100 %</u>

## 11. การประเมินผลการเรียน

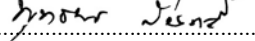
โดยการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

## 12. เอกสารอ่านประกอบ

คู่มือการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ

## 13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	13 ธ.ค. 62	จดเรียน	วิชาปัญหาพิเศษ	
2	20 ธ.ค. 62	แนะนำรายวิชา, WolframAlpha Google Search, Image, Translate	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
3	27 ธ.ค. 62	Google Maps และ GIS	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
4	3 ม.ค. 63	จดเรียน (เทศกาลปีใหม่)		
5	10 ม.ค. 63	จดเรียน	วิชาปัญหาพิเศษ	
6	17 ม.ค. 63	PubMed และ ScienceDirect	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	
7	24 ม.ค. 63	<b>สอบเก็บคะแนน 20%</b>	สอบ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
8	31 ม.ค. 63	จดเรียน (ช่วงสอบกลางภาคส่วนกลาง)		
9	7 ก.พ. 63	ChemSketch	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
10	14 ก.พ. 63	NCBI database	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
11	21 ก.พ. 63	<b>สอบเก็บคะแนน 30%</b>	สอบ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
12	28 ก.พ. 63	Bioinformatics software I	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
13	6 มี.ค. 63	จดเรียน	วิชาปัญหาพิเศษ	
14	13 มี.ค. 63	Bioinformatics software II	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
15	20 มี.ค. 63	โปรแกรมช่วยคำนวณทางเคมี ฐานข้อมูลวารสารไทย	สอนบรรยาย, ฝึกปฏิบัติการ	อ.พุทธรพร ส่องศรี
16	27 มี.ค. 63	<b>สอบเก็บคะแนน 30%</b>	สอบ	อ.พุทธรพร ส่องศรี

ลงนาม..........ผู้รายงาน

(นายพุทธรพร ส่องศรี)

วันที่ 9 ธ.ค. 62

02738473 Computer Application in Biological Science

ครั้งที่ 1 20 ธ.ค. 62

แบบฝึกหัด WolframAlpha

1. 35% ของ 5 ออนซ์ คิดเป็นกี่กรัม (ตอบ 49.61 กรัม)
2. รากที่สองของ  $(3^2 + 4^2) = ?$  (ตอบ 5)
3. เสื้อติดราคาไว้ 850 บาท แต่ลดให้อีก 15% เหลือกี่บาท (ตอบ 722.50 บาท)
4. ปี 2019 อ่านเป็นภาษาอังกฤษว่าอะไร (ตอบ two thousand, nineteen)
5. lithosphere หมายถึงอะไร (ตอบ the solid part of the earth consisting of the crust and outer mantle)
6. หาค่าทางสถิติของข้อมูล (28,25,12,24,36) (ตอบ mean | 25 median | 25 sample standard deviation | 8.66)
7. หาค่า linear fit ของชุดข้อมูล {1.3, 2.2},{2.1, 5.8},{3.7, 10.2},{4.2, 11.8}
8. บ่ายโมงวันที่ 22 ม.ค. 2019 ถึง 5 ทุ่มวันที่ 24 ม.ค. 2019 คิดเป็นกี่ชั่วโมง (ตอบ 58 ชั่วโมง)
9. เย็นนี้ดวงอาทิตย์ตกเวลาเท่าไรที่นครปฐม (ตอบ 18.16 น.)
10. สตรอว์เบอร์รี่ กุหลาบ อยู่ในวงศ์อะไร (ตอบ Rosaceae)
11. ปลาแซลมอน 100 กรัม มีคุณค่าทางอาหารอย่างไรบ้าง
12. แปลง AAGCTAGCTAGC เป็นกรดอะมิโนโดยใช้อักษรย่อตัวเดียว (ตอบ KLAS)

แบบฝึกหัด Google Search, Image, Translate

1. หาเรื่องราวเกี่ยวกับแมลงน้ำในเว็บของ ม.เกษตรศาสตร์ ช่วงเดือน มิ.ย. 60
2. ข่าวภาษาไทยเกี่ยวกับการค้นพบพืชชนิดใหม่ในเดือนกรกฎาคม 2561
3. หลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) นอกจากที่กำแพงแสนแล้ว มีเปิดสอนที่มหาวิทยาลัยใดในไทย
4. คลิปวิดีโอเกี่ยวกับหอยหลอด คุณภาพระดับ HD ความยาวมากกว่า 20 นาที
5. หาภาพเกี่ยวกับ “ทุเรียน” สีออกโทนแดง ขนาดใหญ่
6. หาภาพศิลปะอาร์ต เกี่ยวกับ กระบอกตวง สีเขียว
7. หาภาพ เห็ดเผาะ ภาพขนาดใหญ่ และไม่ติดป้ายลิขสิทธิ์
8. 白果 คืออะไร มีคุณค่าทางอาหารอะไรบ้าง
9. 한라봉 คืออะไร
10. แปลเป็นภาษาไทย goo.gl/q7n9TU โดยใช้ Google Translate ช่วย

The heavy metal ions removal from wastewater such as Pb(II) is imperative due to their bioaccumulation tendency, toxicity, persistence, and non-biodegradability in nature. Lead accumulation in the human body also causes reproductive problems, central nervous system damage, retard in the physical and mental activities, mainly in the childhood age.