



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2563

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027362 ชื่อวิชา (ไทย) การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร II
จำนวนหน่วยกิต 2(1-3-4) (อังกฤษ) Computer Programming for Agriculture II
วิชาพื้นฐาน 02027361
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน
รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ และ อ.สุรศักดิ์ เพิ่มทรัพย์ทวี
4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ ทุกวันทำการ ในเวลาราชการ ยกเว้นช่วงที่มีการสอน
หรือช่วงที่ไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
อ.สุรศักดิ์ เพิ่มทรัพย์ทวี E-mail : surasak.pho@ku.th
5. จุดประสงค์ของวิชา
ให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูง เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการจัดการฐานข้อมูลกับงานในด้านเกษตรกรรม
6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างของโปรแกรมและผังงานขั้นตอนวิธี ชนิดของตัวแปรและข้อมูล การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การวิเคราะห์โครงสร้างฐานข้อมูล การออกแบบและการเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล ด้วยโปรแกรมภาษาระดับสูง การจัดการฐานข้อมูล และการประยุกต์ในด้านการเกษตร
7. เค้าโครงรายวิชา
 - 1) หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมภาษาระดับสูง
 - 2) โครงสร้างของโปรแกรมและผังโปรแกรม
 - 3) ตัวแปร ชนิดของตัวแปร และการใช้งานตัวแปรแต่ละชนิด
 - 4) ฟังก์ชันคำสั่งของและโปรแกรมย่อยของโปรแกรมภาษาระดับสูง
 - 5) การวิเคราะห์โครงสร้างฐานข้อมูล
 - 6) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและการเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล

- 7) การจัดการและการใช้งานฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมภาษาระดับสูง และการประยุกต์ใช้
ในด้านการเกษตร
- 8) สภาพแวดล้อมและการใช้งานเครื่องมือพัฒนาโปรแกรม
- 9) การประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัวในการควบคุมทางด้านการเกษตร

8. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำรายงาน การปฏิบัติการ

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องคอมพิวเตอร์ บอร์ดควบคุมระบบสมองกลฝังตัวและอุปกรณ์ต่อพ่วง สไลด์ เอกสาร
และตัวอย่างของจริง

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ปฏิบัติการ	30%
โครงการหรือการบ้านที่มอบหมาย	10%
การสอบ	
การสอบกลางภาค	20%
การสอบปลายภาค	30%
พฤติกรรมกรรมการเรียน	10%

11. การประเมินผลการเรียน

ตัดเกรดโดยอิงเกณฑ์และกลุ่ม

12. เอกสารประกอบการสอน

12.1 ไฟล์ Presentation และแบบฝึกปฏิบัติ


12.2 ธีรวัฒน์ ประกอบผล. การพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ด้วยภาษาซี. สำนักพิมพ์
สสท. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

13. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันศุกร์บรรยาย เวลา 12.30 – 13.30 น. ปฏิบัติการ เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 คณะเกษตร กำแพงแสน

ว/ด/ป	เนื้อหาบรรยาย	บทปฏิบัติการ	ผู้สอน
11 ธ.ค.63	- แนะนำการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	- ปฏิบัติการติดตั้งเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	อ.รัตนา
18 ธ.ค.63	- การเริ่มต้นพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ - การแสดงข้อความบนหน้าจอด้วยคลาสโทสต์	- ปฏิบัติการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างง่าย - ปฏิบัติการทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันผ่านเครื่องจำลอง	อ.รัตนา
1 ม.ค.64 หยุดวันขึ้นปีใหม่			
25 ธ.ค.63	- ความรู้เบื้องต้นการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 1: ตัวแปรและชนิดข้อมูล การแปลงชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ คำสั่งควบคุม	- ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 1	อ.รัตนา
8 ม.ค.64	- ความรู้เบื้องต้นการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 2: การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาส การสืบทอดคุณสมบัติ การพ้องรูป	- ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 2	อ.รัตนา
15 ม.ค.64	- วงรอบชีวิตของแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ - แอคติวิตี้และวิว	- ปฏิบัติการแอคติวิตี้และวิว	อ.รัตนา
23-31 ม.ค. 64 สอบกลางภาค			
22 ม.ค.64	- การใช้งานอินเทอร์เน็ต - การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อโทรออก - การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเปิดเว็บ	- ปฏิบัติการใช้งานอินเทอร์เน็ต	อ.รัตนา
5 ก.พ.64	- การใช้งานเมนูและไดอะล็อก	- ปฏิบัติการใช้งานเมนูและไดอะล็อก	อ.สุรศักดิ์
12 ก.พ.64	- การแสดงผลรูปภาพ	- ปฏิบัติการแสดงผลรูปภาพ	อ.สุรศักดิ์
26 ก.พ.64 หยุดวันมาฆบูชา			
19 ก.พ.64	- การใช้งานคอนโทรลและเลย์เอาท์	- ปฏิบัติการใช้งานคอนโทรลและเลย์เอาท์	อ.สุรศักดิ์
5 มี.ค.64	- การติดต่อกับฐานข้อมูล	- ปฏิบัติการติดต่อกับฐานข้อมูล	อ.สุรศักดิ์
12 มี.ค.64	- การใช้งานคอนเทนเนอร์วิวเควอรี	- ปฏิบัติการใช้งานคอนเทนเนอร์วิวเควอรี	อ.สุรศักดิ์
19 มี.ค.64	- การรับและส่งข้อความสั้น	- ปฏิบัติการรับและส่งข้อความสั้น	อ.สุรศักดิ์
26 มี.ค.64	- การใช้งานแผนที่และระบุตำแหน่ง	- ปฏิบัติการใช้งานแผนที่และระบุตำแหน่ง	อ.สุรศักดิ์
29 มี.ค. – 9 เม.ย. 64 สอบปลายภาค			

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ)

7 ธันวาคม 2563