

## ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110101
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาค/ปีการศึกษา ปลาย/2566
6. วันเวลาเรียน ตอนเรียนที่ 1-5 วันพฤหัสบดี 8:00-11:00 ตอนเรียนที่ 11 วันพฤหัสบดี เวลา 13:00-16:00
7. ชื่อผู้สอน  
ตอนเรียน 1 รศ.ดร. ธนารัตน์ ชลิดาพงศ์  
ตอนเรียน 2 ผศ. เชษฐ พัฒนินัย  
ตอนเรียน 3 อ.ดร. พรรณราย ศิริเจริญ  
ตอนเรียน 4 ผศ.ดร. สุกรี สินธุภิญโญ  
ตอนเรียน 5 อ.ดร. เจษฎา รัชแก้วกรพินธุ์  
ตอนเรียน 11 รศ.ดร. สมชาย ประสิทธิ์จิตรตระกูล
8. เงื่อนไขรายวิชา ไม่มี
9. สถานภาพของวิชา วิชาบังคับ
10. ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
11. วิชาระดับ ปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน / สัปดาห์ 3
13. เนื้อหารายวิชา  
องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ การทำโปรแกรม ประเภทข้อมูล ตัวปฏิบัติการ นิพจน์ ข้อความสั่ง  
โครงสร้างควบคุม การรวมกลุ่มข้อมูล เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม แบบอย่างและสัจนิยมต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม  
การตรวจแก้จุดบกพร่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคลังคำสั่งเชิงจำนวนเพื่อประยุกต์ใช้กับ  
ปัญหาทางด้านวิศวกรรม
14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา  
14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ
  - อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
  - เลือกใช้ประเภทข้อมูลและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อกำหนดที่ได้รับ
  - อธิบายการทำงานของชุดคำสั่งหรือของทั้งโปรแกรมที่ได้รับ
  - แก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ให้ทำงานตรงตามข้อกำหนดใหม่
  - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานตามผังงานหรือข้อกำหนดที่ได้รับ
  - เรียกใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่จากคลังคำสั่งมาตรฐานให้เหมาะสมกับความต้องการในการประมวลผล

#### 14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

วันสอน	หัวข้อ	วันที่ปล่อย การบ้าน	หมดเขตส่ง การบ้าน
11 ม.ค. 67	Intro, print, Data Types & Expression	18 ม.ค. 67	24 ม.ค. 67
18 ม.ค. 67	Basic String & List		
25 ม.ค. 67	Selection	1 ก.พ. 67	7 ก.พ. 67
1 ก.พ. 67	Repetition		
8 ก.พ. 67	List Processing	15 ก.พ. 67	21 ก.พ. 67
15 ก.พ. 67	Function		
22 ก.พ. 67	Grader 1		
29 ก.พ. 67	String & File Processing		
7 มี.ค. 67	สอบกลางภาค		
14 มี.ค. 67	Basic Dict	14 มี.ค. 67	20 มี.ค. 67
21 มี.ค. 67	Grader 2		
28 มี.ค. 67	Nested Loop & List	4 เม.ย. 67 6 เม.ย. 67	10 เม.ย. 67 17 เม.ย. 67
4 เม.ย. 67	Tuple/Set/Dict		
11 เม.ย. 67	numpy		
18 เม.ย. 67	Grader 3		
25 เม.ย. 67	Class Object		
2 พ.ค. 67	สอบปลายภาค		

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน      ดูวิดีโอทำแบบฝึกหัด ฟังการบรรยาย และฝึกเขียนโปรแกรม

14.4 สื่อการสอน      วิดีทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ต, ระบบตรวจโปรแกรมอัตโนมัติ

14.5 การมอบหมายงาน      แบบฝึกปฏิบัติผ่านระบบ Grader, การบ้านเขียนโปรแกรม

คะแนนรวม (x)	เกรด
$x \geq 80$	A
$75 \leq x < 80$	B+
$70 \leq x < 75$	B
$65 \leq x < 70$	C+
$60 \leq x < 65$	C
$55 \leq x < 60$	D+
$50 \leq x < 55$	D
$x < 50$	F

#### 14.6 การวัดผลการเรียน

- 10% งานที่มอบหมายใน section ที่ลงทะเบียน
- 15% สอบกลางภาค

[illegible]