

ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา	2110101
2. จำนวนหน่วยกิต	3
3. ชื่อวิชา	การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. คณะ/ภาควิชา	วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาค/ปีการศึกษา	ต้น/2566
6. วันเวลาเรียน	ตอนเรียนที่ 1-5, 8 วันพุธ 13:00-16:00 ตอนเรียนที่ 11 วันพฤหัสบดี เวลา 13:00-16:00
7. ชื่อผู้สอน	ตอนเรียน 1 ผศ. เชษฐ พัฒโนทัย ตอนเรียน 2 ศ.ดร. ประภาส จงสถิตย์วัฒนา ตอนเรียน 3 รศ.ดร. เศรษฐา ปานงาม ตอนเรียน 4 อ.ดร. เจษฎา รัชแก้วกรพินธุ์ ตอนเรียน 5 อ.ดร. เอกพล ช่างสุวนิช ตอนเรียน 8 ผศ.ดร. สุกรี สินธุภิญโญ ตอนเรียน 11 รศ.ดร. สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล

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 แบบอย่างและสัญญาณต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม การตรวจแก้จุดบกพร่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคำสั่งเชิงจำนวนเพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

- อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
- เลือกใช้ประเภทข้อมูลและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อกำหนดที่ได้รับ
- อธิบายการทำงานของชุดคำสั่งหรือของทั้งโปรแกรมที่ได้รับ
- แก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ให้ทำงานตรงตามข้อกำหนดใหม่
- เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานตามผังงานหรือข้อกำหนดที่ได้รับ
- เรียกใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่จากคำสั่งมาตรฐานให้เหมาะสมกับความต้องการในการประมวลผล

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

วันสอน	หัวข้อ	วันที่ปล่อย การบ้าน	หมดเขตส่ง การบ้าน
	Intro, print		
9 ส.ค. 66	Data Types & Expression	16 ส.ค. 66	22 ส.ค. 66
16 ส.ค. 66	Basic String & List		
23 ส.ค. 66	Selection		
30 ส.ค. 66	Repetition	30 ส.ค. 66	5 ก.ย. 66
6 ก.ย. 66	List Processing	13 ก.ย. 66	19 ก.ย.
13 ก.ย. 66	Function		
20 ก.ย. 66	Grader 1		
28 ก.ย. 66	สอบกลางภาค		
4 ต.ค. 66	String & File Processing		
11 ต.ค. 66	Basic Dict	11 ต.ค. 66	17 ต.ค. 66
18 ต.ค. 66	Grader 2		
25 ต.ค. 66	Nested Loop & List	1 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66
1 พ.ย. 66	Tuple/Set/Dict		
8 พ.ย. 66	numpy		
15 พ.ย. 66	Grader 3		
22 พ.ย. 66	Class Object		
30 พ.ย. 66	สอบปลายภาค		

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน ดูวิดีโอทัศน์ ทำแบบฝึกหัด ฟังการบรรยาย และฝึกเขียนโปรแกรม

14.4 สื่อการสอน วิดีโอทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ต, 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

