

## ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110104
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาค/ปีการศึกษา 2566
6. วันเวลาเรียน วันที่ 7 สิงหาคม 2566 – 15 กันยายน 2566  
- วันจันทร์ 9:00-12:00 และ 13:00-16:00  
- วันพุธ 9:00-12:00 และ 13:00-16:00  
- วันศุกร์ 9:00-12:00

### 7. ชื่อผู้สอน

- อ.ดร.เจษฎา รัชแก้วกรพันธ์
- รศ.ดร.สมชาย ประสิทธิ์จิตระกุล
- ผศ.เชษฐ พัทธโนทัย
- ผศ.ดร.นัทธี นิภานันท์
- อ.ดร.กมลลักษณ์ สุขเสน

8. เงื่อนไขรายวิชา ไม่มี
9. สถานภาพของวิชา วิชาบังคับ
10. ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
11. วิชาระดับ ปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน / สัปดาห์ -
13. เนื้อหารายวิชา

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ การทำโปรแกรม ประเภทข้อมูล ตัวปฏิบัติการ นิพจน์ ข้อความสั่ง โครงสร้างควบคุม การรวมกลุ่มข้อมูล เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม แบบอย่างและสัณยนิยมต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม การตรวจแก้จุดบกพร่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคลังคำสั่งเชิงจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

### 14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา

#### 14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

- อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
- เลือกใช้ประเภทข้อมูลและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะกับข้อกำหนดที่ได้รับ
- อธิบายการทำงานของชุดคำสั่งหรือของทั้งโปรแกรมที่ได้รับ
- แก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ให้ทำงานตรงตามข้อกำหนดใหม่
- เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานตามผังงานหรือข้อกำหนดที่ได้รับ
- เรียกใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่จากคลังคำสั่งมาตรฐานให้เหมาะสมกับความต้องการในการประมวลผล

## 14.2 เนื้อหารายวิชา

วันที่	เวลา	บทที่	หัวข้อ	รายละเอียด
Mon-7-Aug	9:00-9:30	00	Intro	อาจารย์นำทฤษฎีมาเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนวิชา 2110104
				อาจารย์จะพูดถึง - Course syllabus - กฎระเบียบ - ตารางเรียน - การสอบเก็บคะแนนต่างๆ
	9:30-10:00			
				VSCode installation & Test graders - Install VSCode - Install plugin & setup necessary environment - Run first program - Login to Grader system - Get first P
	10:00-12:00			
	13:00-16:00			Lecture
Wed-9-Aug	9:00-10:30	01	String/ Expression	Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
	13:00-16:00			Lecture
Fri-11-Aug	9:00-10:30	02	Selection	Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
Mon-14-Aug	หยุด			
Wed-16-Aug	9:00-12:00	Special	Special	Debugging
	13:00-16:00	03	Repetition	Lecture
Fri-18-Aug	9:00-10:30			Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
Mon-21-Aug	9:00-12:00	Special	Special	Data representation
	13:00-16:00	04	Repetition	Lecture
Wed-23-Aug	9:00-10:30			Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
	13:00-16:00	05	Array	Lecture
Fri-25-Aug	9:00-10:30			Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
Mon-28-Aug	9:00-12:00	สอบกลางภาควิชา 2110104 บทที่ 01-05		
	13:00-16:00	06	String/File	Lecture
Wed-30-Aug	9:00-10:30			Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
13:00-16:00	07	Vector/ Tuple/Pair	Lecture	
Fri-1-Sep			9:00-10:30	Pre-quiz
			10:30-11:30	Prepare for quiz
			11:30-12:00	Quiz
Mon-4-Sep	9:00-12:00	Special	Special	TBA
	13:00-16:00	08	Vector/ Tuple/Pair	Lecture
Wed-6-Sep	9:00-10:30			Pre-quiz
	10:30-11:30			Prepare for quiz
	11:30-12:00			Quiz
	13:00-16:00	09	Set/Map	Lecture

