

## ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110101

2. จำนวนหน่วยกิต 3

3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

5. ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ ดัน

6. ปีการศึกษา 2565

7. ชื่อผู้สอน

ตอนเรียนที่ 1 : ผศ. เชษฐา พัฒนพานิช วันพุธ 13 - 16 น. -

ตอนเรียนที่ 2 : ศ. ดร. ประภาส จงสฤษดิ์วัฒนา วันพุธ 13 - 16 น.

ตอนเรียนที่ 3 : รศ. ดร. เศรษฐา ปานงาม วันพุธ 13 - 16 น.

ตอนเรียนที่ 4 : อ. ดร. เจษฎา ธีระแก้วรัตน์ วันพุธ 13 - 16 น.

ตอนเรียนที่ 5 : อ. ดร. เอกพล ช่วงสุวนิช วันพุธ 13 - 16 น.

ตอนเรียนที่ 8 : ผศ. ดร. สุกรี สินธุภิญโญ วันพุธ 13 - 16 น.

ตอนเรียนที่ 11 : รศ. ดร. สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล วันพฤ. 13 - 16 น.

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 แบบอย่างและสัณยนิยมต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม  
การตรวจแก้จุดบกพร่อง

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคลังคำสั่งเชิงจำนวนเพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

- อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
- เลือกใช้ประเภทข้อมูลและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับข้อกำหนดที่ได้รับ
- อธิบายการทำงานของชุดคำสั่งหรือของทั้งโปรแกรมที่ได้รับ
- แก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ให้ทำงานตรงตามข้อกำหนดใหม่
- เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานตามผังงานหรือข้อกำหนดที่ได้รับ
- เรียกใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่จากคลังคำสั่งมาตรฐานให้เหมาะสมกับความต้องการในการประมวลผล

## 14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

วันสอน	หัวข้อ	วันที่ปล่อย การบ้าน	หมดเขตส่ง การบ้าน
10 ส.ค. 65	Intro, print	24 ส.ค. 65	30 ส.ค. 65
17 ส.ค. 65	Data Types & Expression		
24 ส.ค. 65	Basic String & List		
31 ส.ค. 65	Selection	7 ก.ย. 65	13 ก.ย. 65
7 ก.ย. 65	Repetition		
14 ก.ย. 65	List Processing	21 ก.ย. 65	27 ก.ย. 65
21 ก.ย. 65	Function		
28 ก.ย. 65	ทบทวน		
6 ต.ค. 65	สอบกลางภาค		
12 ต.ค. 65	String & File Processing	12 ต.ค. 65	18 ต.ค. 65
19 ต.ค. 65	Basic Dict	2 พ.ย. 65	8 พ.ย. 65
26 ต.ค. 65	Nested Loop & List		
2 พ.ย. 65	Tuple/Set/Dict		
9 พ.ย. 65	numpy		
16 พ.ย. 65	วันหยุดราชการ		
23 พ.ย. 65	Class&Object		
<del>30 พ.ย. 65</del>	สอบปลายภาค		

## 1 ธ.ค. 2565

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน      ดูวิดีโอทำแบบฝึกหัด ฟังการบรรยาย และฝึกเขียนโปรแกรม

14.4 สื่อการสอน      วัสดุทัศนผ่านอินเทอร์เน็ต, 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% สอบกลางภาค
- 10% งานที่มอบหมายใน section ที่ลงทะเบียน

15. รายชื่อหนังสือ

download ได้ที่ <https://www.cp.eng.chula.ac.th/books/python101/>

16.1 ใช้ระบบการประเมินผลการสอนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (<https://www.cas.chula.ac.th>)

<https://2110101.cp.eng.chula.ac.th>

(ใช้ user/password เดียวกับตอนที่ลงทะเบียน เลขประจำตัวนิสิตใช้ทั้ง 10 หลัก)

- # Computer Programming

- Discord Channel: สำหรับการพูดคุยแบบเร่งด่วน ตอบคำถาม รับฟังปัญหา รวมถึงการประกาศในการสอบต่าง ๆ

ขอให้สัติดิตตามประกาศต่าง ๆ ใน **CourseVille** ประจำวิชา เป็นประจำทุกวัน

[illegible]