

ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110101
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาค/ปีการศึกษา ปลาย/2567
6. วันเวลาเรียน ตอนเรียนที่ 1-5 วันพฤหัสบดี 8:00-11:00 ตอนเรียนที่ 11 วันพฤหัสบดี เวลา 13:00-16:00
7. ชื่อผู้สอน
ตอนเรียน 1 อ.ดร. ณัท ภาวสันต์
ตอนเรียน 2 ผศ. เชษฐ พัทธโนทัย
ตอนเรียน 3 อ.ดร. พรรณราย ศิริเจริญ
ตอนเรียน 4 ผศ.ดร. สุกรี สินธุภิญโญ
ตอนเรียน 5 อ.ดร. เจษฎา รัชแก้วกรพินธุ์
ตอนเรียน 11 รศ.ดร. สมชาย ประสิทธิ์จุตระกูล
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 แบบอย่างและสัณนิยมต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม การตรวจแก้จุดบกพร่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคำสั่งเชิงจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

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

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

วันสอน	หัวข้อ
9 ม.ค. 68	Intro, print, Data Types & Expression
16 ม.ค. 68	Basic String & List
23 ม.ค. 68	Selection
30 ม.ค. 68	Repetition
6 ก.พ. 68	List Processing, Function
13 ก.พ. 68	String & File Processing
20 ก.พ. 68	Grader 1
27 ก.พ. 68	Dict
6 มี.ค. 68	สอบกลางภาค
13 มี.ค. 68	Nested Loop & List
20 มี.ค. 68	Grader 2
27 มี.ค. 68	Tuple/Set/Dict
3 เม.ย. 68	numpy
10 เม.ย. 68	Grader 3
17 เม.ย. 68	Class Object
24 เม.ย. 68	Review
6 พ.ค. 68	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
$50 \leq x < 60$	D+
$40 \leq x < 50$	D
$x < 40$	F

14.6 การวัดผลการเรียน

- 5% งานที่มอบหมายใน section ที่ลงทะเบียน
- 15% สอบกลางภาค
- 60% สอบ Grader 3 ครั้ง
 - วันพฤหัสบดี 20 กุมภาพันธ์ 2568 (Data Types & Expression, Basic String & List, Selection, Repetition)
 - วันพฤหัสบดี 20 มีนาคม 2568 (List Processing, String & File Processing, Function)
 - วันพฤหัสบดี 10 เมษายน 2568 (Basic Dict, Nested Loop & List, Tuple/Set/Dict)
- 20% สอบปลายภาค

15. รายชื่อหนังสือ

15.1 "Python ๑๐๑", ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560, ISBN: 978-616-407-189-6

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

16. การประเมินผลการสอน

16.1 ใช้ระบบการประเมินผลการสอนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

17. เว็บไซต์ประจำวิชา

- <http://2110101.cp.eng.chula.ac.th>
ระบบ Grader ผูกและสอบเขียนโปรแกรม
(ใช้ user/password เดียวกับตอนที่ลงทะเบียน เลขประจำตัวนิสิตใช้ทั้ง 10 หลัก)
- <https://www.mycourseville.com>
CourseVille ประจำวิชา (ดู VDO, ทำแบบฝึกหัด, เอกสารและคะแนน) 2110101 (2024/2) Computer Programming
- <https://discord.gg/kjw7FAxMyP>
Discord สำหรับการถามคำถามอาจารย์และ TA

ขอให้สัติดิตตามประกาศต่าง ๆ ใน CourseVille และ Discord ประจำวิชา เป็นประจำทุกวัน

Course outcome and mapping

[illegible]