

ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110101
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาคการศึกษา ต้น
6. ปีการศึกษา 2563
7. ชื่อผู้สอน

ตอนเรียนที่ 5 : อ. ดร. เอกพล ช่างสุวนิช วันพุธ 13 - 16 น. <https://chula.zoom.us/j/95538105357>

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 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคลังคำสั่งเชิงจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

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

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

Tuesday 11/08/2020	Intro. Zoom, VSCode, Grader, CourseVille, expression
12/08/2020	** หยุดวันแม่ ** (ย้ายไปเรียนวันอังคารที่ 11)
19/08/2020	String & list & If
26/08/2020	Loop
02/09/2020	HTML** (เนื้อหาในคาบ)
09/09/2020	list
16/09/2020	Software Development** (เนื้อหาในคาบ)
23/09/2020	function
30/09/2020	string methods, string & file processing

07/10/2020	สัปดาห์สอบกลางภาค
14/10/2020	basic dict
21/10/2020	nested loop, nested list
28/10/2020	tuple/set/dict
04/11/2020	numpy
11/11/2020	review
Tuesday 17/11/2020	Grader Exam (สอบที่ศูนย์คอมพิวเตอร์)
25/11/2020	class & object
สัปดาห์สอบ กลางภาค	Final Exam

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน ดูวิดีโอ ทำแบบฝึกหัด ฟังการบรรยาย และฝึกเขียนโปรแกรม

14.4 สื่อการสอน วิดีทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ต, ระบบตรวจโปรแกรมอัตโนมัติ

14.5 การมอบหมายงาน แบบฝึกปฏิบัติผ่านระบบ Grader, การบ้านเขียนโปรแกรม

14.6 การวัดผลการเรียน

- 10% Kahoot
- 20% Workshop
- 30% Grader Exam
- 20% การบ้าน
- 20% สอบปลายภาค

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

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

17. เว็บไซต์ประจำวิชา

- <http://2110101.cp.eng.chula.ac.th>
ระบบ Grader ฝึกและสอบเขียนโปรแกรม
(ใช้ user/password เดียวกับตอนที่ลงทะเบียน เลขประจำตัวนิสิตใช้ทั้ง 10 หลัก)
- <https://www.mycourseville.com>
CourseVille ประจำวิชา (ดู VDO, ทำแบบฝึกหัด, เอกสารและคะแนน) 2110101-2020-1
2110101 (2020/1) Computer Programming
2110101.ecn (2020/1) Computer Programming Sec 5

- <https://www.facebook.com/groups/290891605481948/>
Facebook group: 2110101 Comp Prog (2020/1)
<https://www.facebook.com/groups/3055560797896930/>
Facebook group: 2110101 Comp Prog ECN (2020/1)