ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110104

2. จำนวนหน่วยกิต

3. ชื่อวิชา การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. คณะ/ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาค/ปีการศึกษา 2566

6. วันเวลาเรียน วันที่ 7 สิงหาคม 2566 - 15 กันยายน 2566

วันจันทร์ 9:00-12:00 และ 13:00-16:00วันพุธ 9:00-12:00 และ 13:00-16:00

- วันศุกร์ 9:00-12:00

7. ชื่อผู้สอน

- อ.ดร.เจษฎา ธัชแก้วกรพินธุ์

- รศ.ดร.สมชาย ประสิทธิจูตระกูล

- ผศ.เชษฐ พัฒโนทัย

- ผศ.ดร.นัทที่ 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 แบบอย่างและสัญนิยมต่าง ๆ ในการทำโปรแกรม การตรวจแก้จุดบกพร่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาระดับสูงและคลังคำสั่งเชิงจำนวน เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

- 14.1 วัตถุประสงค์: เพื่อให้นิสิตสามารถ
 - อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
 - เลือกใช้ประเภทข้อมูลและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลให้เหมาะกับข้อกำหนดที่ได้รับ
 - อธิบายการทำงานของชุดคำสั่งหรือของทั้งโปรแกรมที่ได้รับ
 - แก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่ให้ทำงานตรงตามข้อกำหนดใหม่
 - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานตามผังงานหรือข้อกำหนดที่ได้รับ
 - เรียกใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่จากคลังคำสั่งมาตรฐานให้เหมาะกับความต้องการในการประมวลผล

14.2 เนื้อหารายวิชา

วันที่	เวลา	บทที่	หัวข้อ	รายละเอียด					
	9:00-9:30			อาจารย์นัททีอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการเรียนวิชา 2110104					
Mon-7-Aug		-		อาจารย์เจษฎาจะพุคถึง					
				- Course syllabus					
				- - กฎระเบียบ					
		- 00		- ตารางเรียน					
	9:30-10:00		Intro	- การสอบเกี๊บคะแนนต่างๆ					
				VSCode installation & Test graders					
				- Install VSCode					
				- Install plugin & setup necessary environment					
				- Run first program					
	10.00.12.00			- Login to Grader system					
	10:00-12:00			- Get first P					
	13:00-16:00	-	String/ Expression	Lecture					
	9:00-10:30	01		Pre-quiz					
Wed-9-Aug	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00			Quiz					
	13:00-16:00	02	Selection	Lecture					
F=: 11 A	9:00-10:30			Pre-quiz					
Fri-11-Aug	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00			Quiz					
Mon-14-Aug	0.00.43.00	6	6	нұя					
Wed-16-Aug	9:00-12:00	Special	Special	Data representation					
Fri-18-Aug	13:00-16:00	03	Repetition	Lecture					
	9:00-10:30			Pre-quiz					
	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00	Special Special		Quiz					
Mon-21-Aug	9:00-12:00	Special Special		Function Basic					
	13:00-16:00		Repetition	Debugging					
	9:00-10:30	03		Pre-quiz					
Wed-23-Aug	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00			Quiz					
	13:00-16:00	-		Lecture					
Fri. 25 - Aug	9:00-10:30	04	Array	Pre-quiz					
Fri-25-Aug	10:30-11:30	-		Prepare for quiz					
	11:30-12:00	Cnasi-1	Crosi-I	Quiz					
Mon-28-Aug	9:00-12:00	Special	Special	TBA					
	13:00-16:00	-		Lecture					
Wed-30-Aug	9:00-10:30	05	String/File	Pre-quiz					
	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00			Quiz					
Fri-1-Sep Mon-4-Sep	13:00-16:00	-	Vector/ Tuple/Pair	Lecture					
	9:00-10:30	06		Pre-quiz					
	10:30-11:30			Prepare for quiz					
	11:30-12:00	06		Quiz					
	9:00-10:30	-		Pre-quiz					
	10:30-11:30	-		Prepare for quiz					
	11:30-12:00	C	C	Quiz					
Mod C C	13:00-16:00	,							
Wed-6-Sep	9:00-10:30	สอบกลางภาควิชา 2110104 บทที่ 01-04							

วันที่	เวลา	บทที่	หัวข้อ	ราชละเอียค						
	13:00-16:00		Lecture							
Fri-8-Sep	9:00-10:30	07	Set/Map	Pre-quiz						
	10:30-11:30			Prepare for quiz						
	11:30-12:00			Quiz						
Mon-11-Sep	9:00-10:30		Function/ Recursive	Lecture						
	10:30-11:30	08		Pre-quiz						
	11:30-12:00	08		Prepare for quiz						
	13:00-16:00			Quiz						
Wed-13-Sep	13:00-16:00		í	สอบปลายภาควิชา 2110104 บทที่ 05-08						

^{*} เนื้อหาที่เป็น TBA (To be announced) จะมีประกาศรายละเอียดในภายหลัง

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน ดูวิดีทัศน์ ทำแบบฝึกหัด ฟังการบรรยาย และฝึกเขียนโปรแกรม

14.4 สื่อการสอน วิดีทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ต, ระบบตรวจโปรแกรมอัตโนมัติ

14.5 การมอบหมายงาน แบบฝึกปฏิบัติผ่านระบบ Grader

14.6 การวัดผลการเรียน

• าเ้งค้าเ

O รายงานผลการศึกษาด้วยตนเอง

o Ouiz ท้ายบท

• 40% สอบกลางภาค

• 60% สอบปลายภาค

16. การประเมินผลการสอน

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

17. เว็บไซต์ประจำวิชา

• http://2110104.nattee.net

ระบบ Grader ฝึกและสอบเขียนโปรแกรม (ใช้ user/password เดียวกับตอนที่ลงทะเบียน เลขประจำตัวนิสิตใช้ทั้ง 10 หลัก)

• https://www.mycourseville.com

CourseVille ประจำวิชา (ดู VDO, ทำแบบฝึกหัด, เอกสารและคะแนน) 2110104 Computer Programming

https://discord.com/invite/tvXb88uFZa

Discord ของ CEDT01

Course outcome and mapping

#	Course: 2110101	PEO	Student Outcomes										
	Course Outcomes		а	b	С	d	е	f	g	h	i	j	k
1	Describe basic computer organization; input, process, storage, output	1	a.1										
2	Choose proper data types for given problem specifications	1	a.1										
3	Trace executions of given programs and specific inputs	1	a.1										
4	Modify existing programs to meet new problem specifications	1	a.1										
5	Develop programs from given flowcharts and/or algorithms	1	a.1										
6	Design and develop program from given problem specifications	1	a.1										
7	Use functions from standard libraries	1	a.1										k.1
	Total	1	a.1										k.1