CPE-214 final exam

วันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2567 Date

ในชั่วโมงเรียน ตามลำดับเลขที่ Time

(เตรียมตัว 15 นาที ก่อนถึงรอบ)

section 1	9 October 2024
11.45 - 12.00	1st group preparation
12.00 - 12.30	2011310964 - 2211310319
12.30 - 13.00	2211310228 - 2211310640
13.00 - 13.30	2211310848 - 2211311101
13.30 - 14.00	2211311218 - 2211311788
14.00 - 14.30	2211311796 - 2211312083
14.30 - 14.45	last group return boxes

section 2	10 October 2024
8.15 - 8.30	1st group preparation
8.30 - 9.00	2211310061 - 2211310715
9.00 - 9.30	2211310822 - 2211311234
9.30 - 10.00	2211311283 - 2211311564
10.00 - 10.30	2211311580 - 2211311960
10.30 - 11.00	2211312018 - 2211312042
11.00 - 11.15	last group return boxes

section 3	10 October 2024
13.45 - 14.00	1st group preparation
14.00 - 14.30	2111310583 - 2211310269
14.30 - 15.00	2211310426 - 2211311259
15.00 - 15.30	2211311440 - 2211311721
15.30 - 16.00	2211311747 - 2211312117
16.00 - 16.15	2211312133 - 2211312141
16.15 - 16.30	last group return boxes

CPE-214 final examination

•	Date	วนท 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2567
•	โจทย์	พิมพ์คำสั่งผ่าน PC keyboard และมีผลให้บอร์ดทำงาน ดังนี้

ส่ง code ใน google classroom ภายใน<u>วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2567</u>

(ใช้บอร์ดและอุปกรณ์ทั้งหมดของตนเอง เสร็จแล้วคืนอุปกรณ์ทั้งหมด)

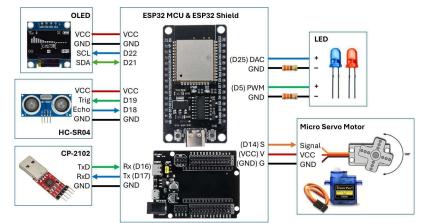
command	description
DAC-xx	LED lightening xx% by DAC control, OLED display "DAC-xx" เช่น DAC-75 ทำให้ LED สว่าง 75% voltage VCC และ OLED แสดงผล DAC-75
PWM-xx	LED lightening xx% by DAC control, OLED display "PWM-xx" เช่น PWM-25 ทำให้ LED สว่าง 25% duty cycle และ OLED แสดงผล PWM-25
Ultrasonic	วัดระยะด้วย ultrasonic sensor และแสดงผลบน OLED หน่วยเป็น เซนติเมตร ตัวอย่างข้อความว่า "distance is 12.3456 cm"
Servo	Servo motor หมุนตามตัวอย่างใช้งานหน้า 4 ของ LAB08 และหยุดทำงานเมื่ออยู่ใหมคอื่น จอ OLED แสดงผล "servo motor is running"

CPE-214 final examination

วันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2567 Date

ในชั่วโมงเรียน ตามลำดับเลขที่ (เตรียมตัว 15 นาที ก่อนถึงรอบ) Time

ต่อวงจรล่วงหน้า ในวันสอบแสดงการทำงาน และตอบคำถาม code • วงจร



CPE-214 final examination

วันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2567 Date

หลังแสดงการทำงานให้อาจารย์ดูเรียบร้อย ถอดอุปกรณ์ทั้งหมด Return พร้อมเขียน<u>ชื่อและรหัสนักศึกษา</u>บนกระดาษ ใส่ลงในกล่อง คืนอุปกรณ์

LAB#	Lists
LAB 01	ESP32 + Shield + breadboard Box + jump wire (m-m & f-f) 2x Push button 1x 10k ohm
LAB 02	-
LAB 03	1x OLED SSD1306
LAB 04	-
LAB 05	-

LAB#	Lists
LAB 06	1x potentiometer
LAB 07	2x LEDs 2x 330 ohm
LAB 08	1x micro servo motor 1x HC-SR04 ultrasonic sensor
LAB 09	1x CP-2102 : UART to USB
LAB 10	-