



องค์ประกอบที่ ๑

ด้านที่
๑

๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๑ นำผลการวิเคราะห์ หลักสูตร มาจัดทำรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้

- นำผลการวิเคราะห์หลักสูตร มาจัดทำรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้ พัฒนาสมรรถนะและการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ



๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๑ นำผลการวิเคราะห์ หลักสูตร มาจัดทำรายวิชา
และหน่วยการเรียนรู้



โครงการสอน
ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้



แผนการสอน





๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๒ ปฏิบัติการสอนโดยออกแบบการจัดการเรียนรู้

- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์และ สมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตร โดยมีการปรับ ประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ผู้ เรียนและชุมชน

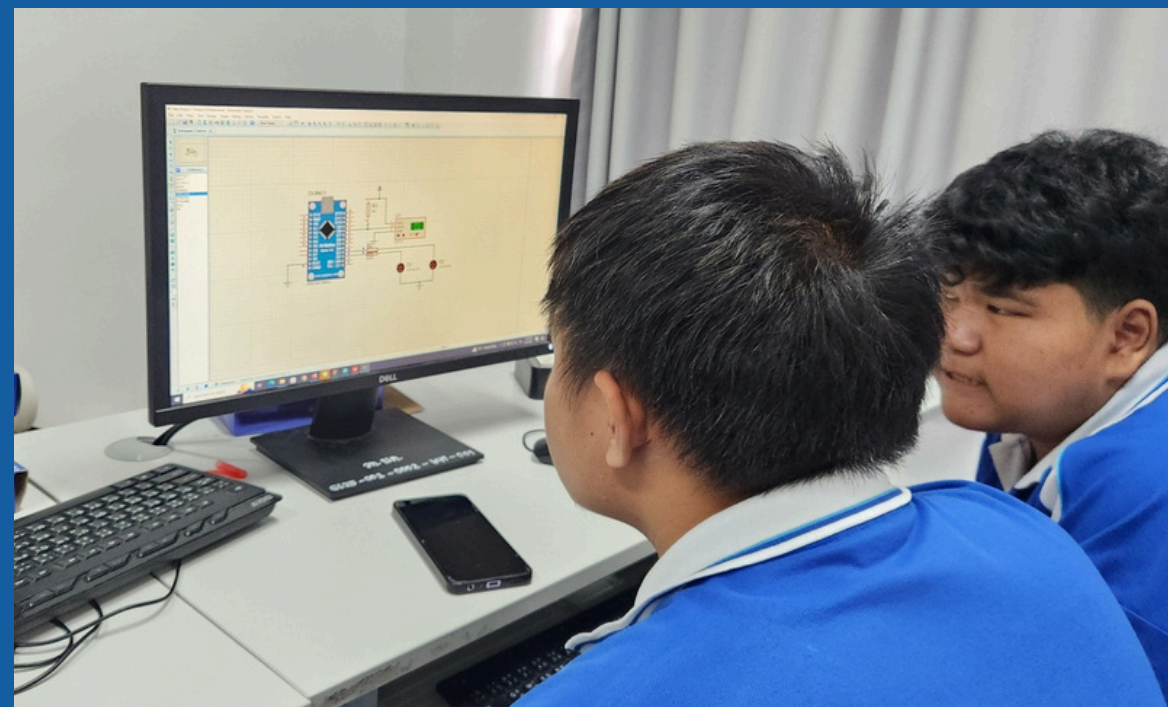


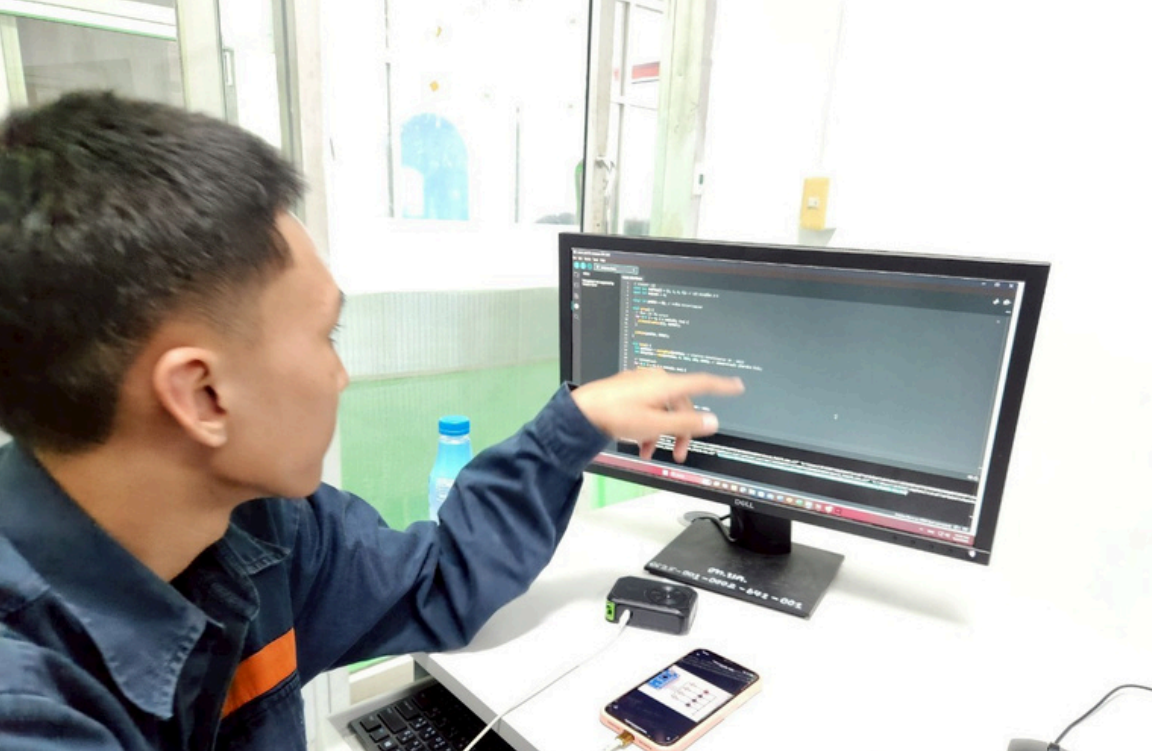


๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และส่งเสริมผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้ และทำงานร่วมกัน





๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้

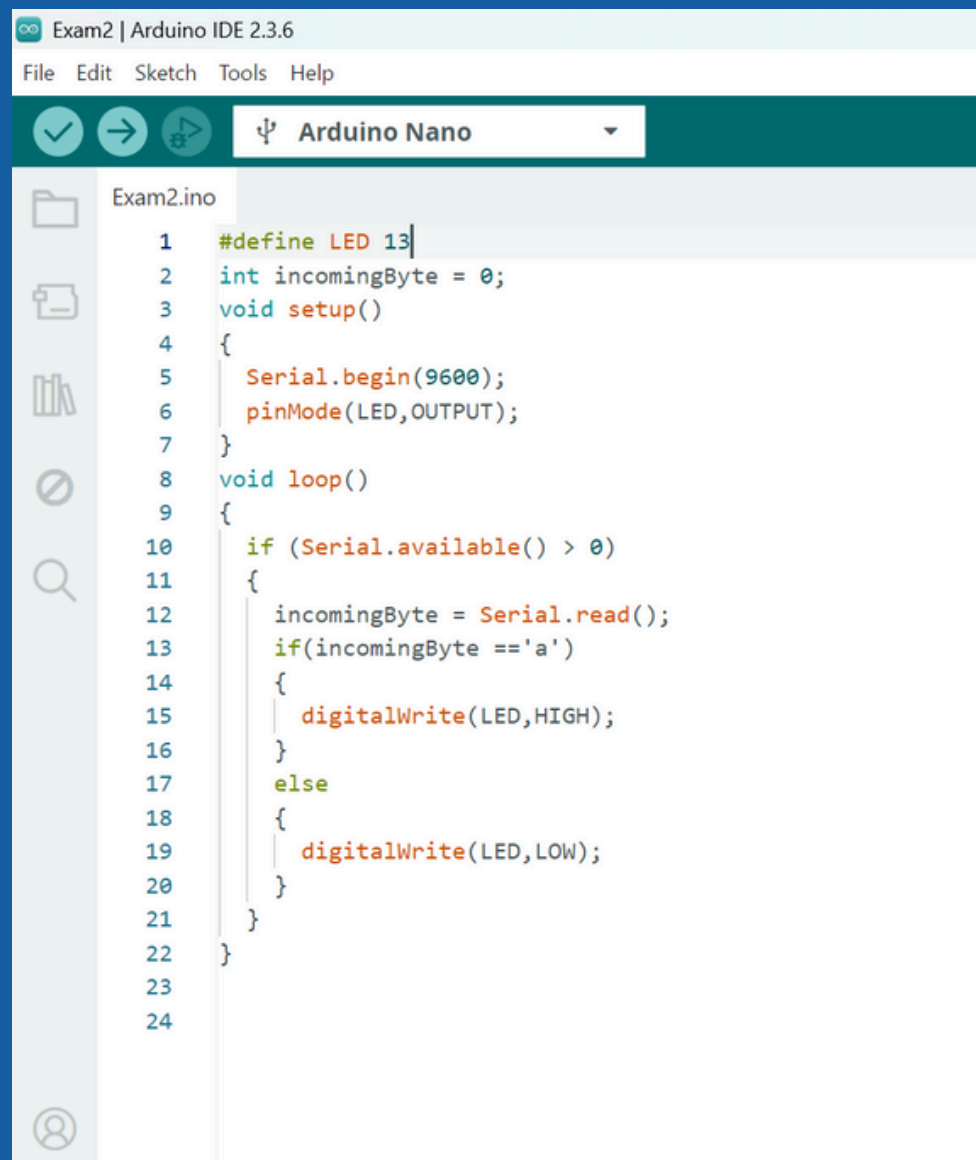
- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรมจำลอง (Proteus) ในการทดสอบการทำงานของวงจร ในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์



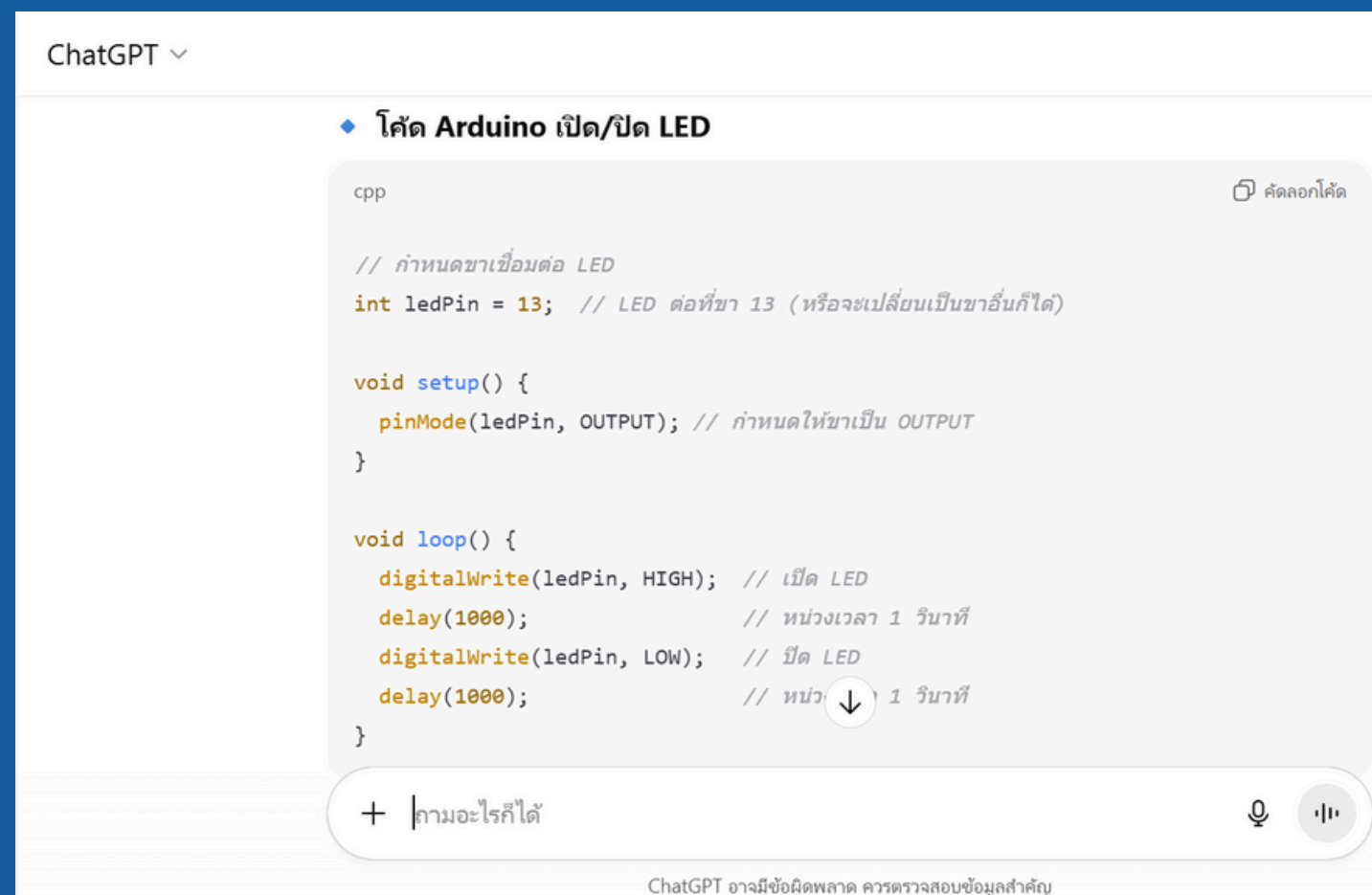
๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๔ เลือกและใช้สื่อเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้

- เลือกใช้สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการประกอบการเรียนการสอน และเลือกใช้โปรแกรม Ai มาเป็นตัวช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน



```
1 #define LED 13
2 int incomingByte = 0;
3 void setup()
4 {
5   Serial.begin(9600);
6   pinMode(LED,OUTPUT);
7 }
8 void loop()
9 {
10  if (Serial.available() > 0)
11  {
12    incomingByte = Serial.read();
13    if(incomingByte == 'a')
14    {
15      digitalWrite(LED,HIGH);
16    }
17    else
18    {
19      digitalWrite(LED,LOW);
20    }
21  }
22 }
23
24
```



ChatGPT

◆ โค้ด Arduino เปิด/ปิด LED

```
cpp
// กำหนดขาเชื่อมต่อ LED
int ledPin = 13; // LED ต่อที่ขา 13 (หรือจะเปลี่ยนเป็นขาอื่นก็ได้)

void setup() {
  pinMode(ledPin, OUTPUT); // กำหนดให้ขาเป็น OUTPUT
}

void loop() {
  digitalWrite(ledPin, HIGH); // เปิด LED
  delay(1000);                // หน่วงเวลา 1 วินาที
  digitalWrite(ledPin, LOW);  // ปิด LED
  delay(1000);                // หน่วงเวลา 1 วินาที
}
```

+ |ถามอะไรก็ได้

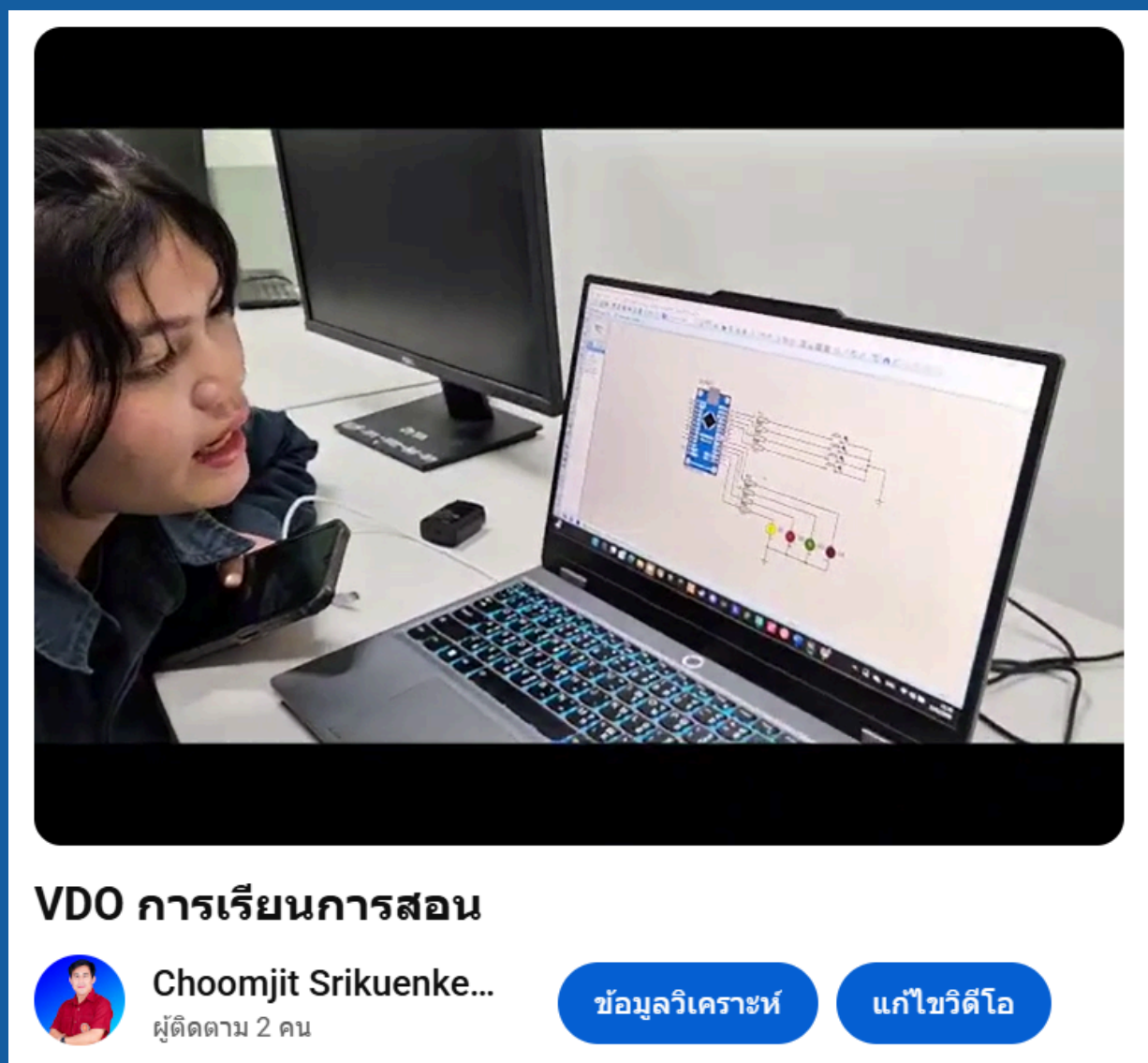
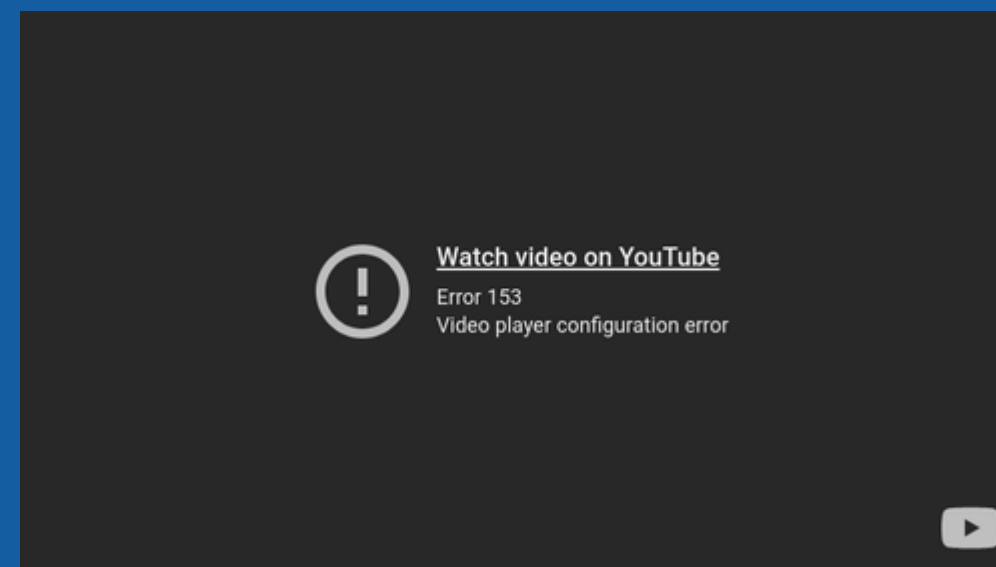
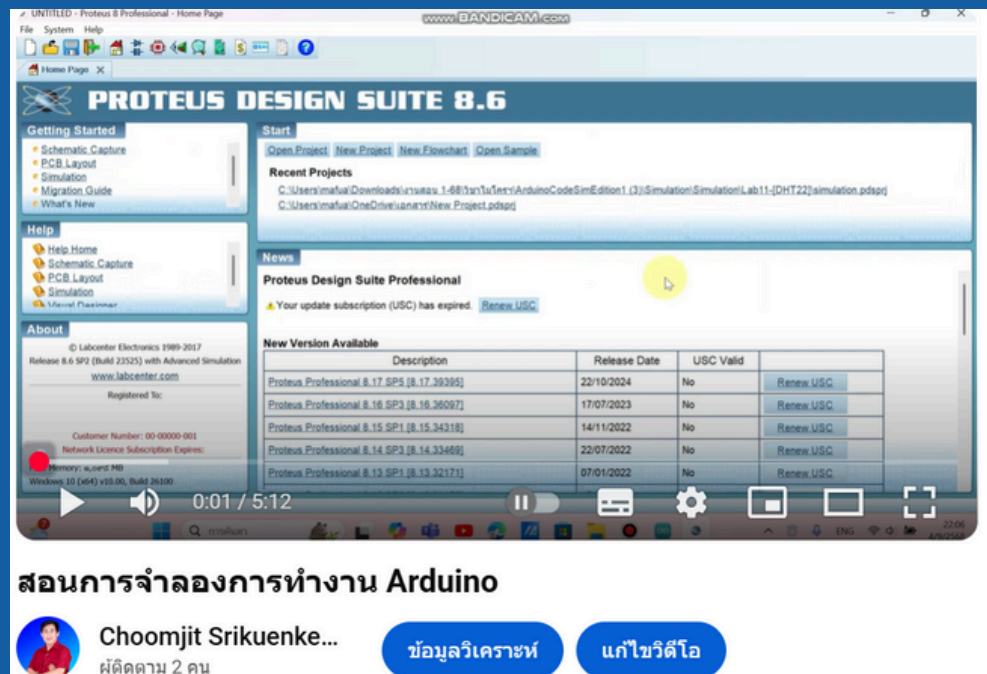
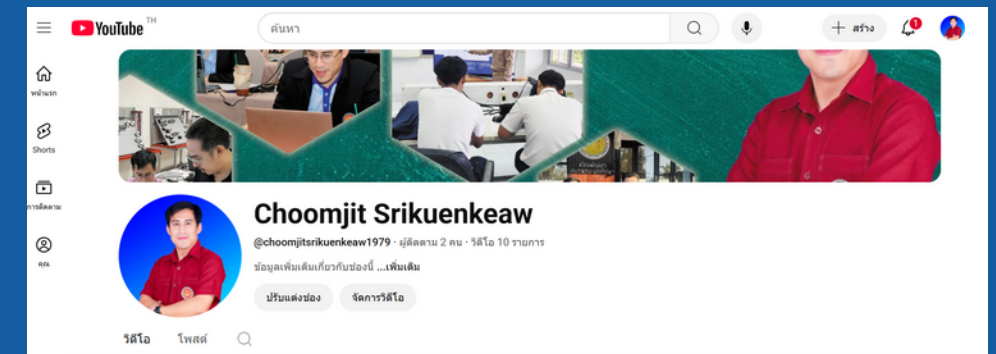
ChatGPT อาจมีข้อผิดพลาด ควรตรวจสอบข้อมูลสำคัญ



๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๕ เลือกและใช้สื่อเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้

- สร้างแหล่งเรียนรู้ ที่สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียน
- การใช้โปรแกรมจำลองการทำงานไมโครคอนโทรลเลอร์



๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

๑.๕ วัดและประเมินผล การเรียนรู้

- วัดและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน ด้านความรู้ และทักษะของผู้เรียน โดย
- แบบสังเกตพฤติกรรม
- แบบวัดประเมินผลด้านความรู้
- แบบวัดประเมินผลการปฏิบัติงาน



๑.๕ วัดและประเมินผล การเรียนรู้

- วัดและประเมินผลด้านความรู้ ทักษะ และการประยุกต์ ของผู้เรียน



๑.๕ วัดและประเมินผล การเรียนรู้

ผลจากการใช้โปรแกรมจำลอง Proteus ในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่า 2.0 คิดเป็น ร้อยละ 80.15

แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

ภาคเรียนที่ 1/2568

ระดับ ปวช.2 กลุ่มเรียน 672010502:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.2/2

รายวิชา 20105-2005 : ไมโครคอนโทรลเลอร์

ครูผู้สอน นายชุมจิตร ศรีเชื่อนแก้ว

แบบขออนุมัติผลการเรียน

เรียน ผู้อำนวยการ

จำนวนผู้เรียนได้รับผลการเรียนต่าง ๆ :

ระดับคะแนน	เกณฑ์	จำนวน (คน)
4.0	ดีเยี่ยม	4
3.5	ดีมาก	2
3.0	ดี	4
2.5	ดีพอใช้	2
2.0	พอใช้	1
1.5	อ่อน	0
1.0	อ่อนมาก	0
0	ขั้นต่ำ	0
ม.ส	ไม่สมบูรณ์	0
ข.ร.	ขาดเรียน	1
ผ.	ผ่าน	0
ม.ผ.	ไม่ผ่าน	0
ข.ส.	ขาดสอบ	0
ข.ป.	ขาดปฏิบัติ	0
อ.ล.	หลังกำหนด	0
อ.น.	ในกำหนด	0
รวม		14

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ).....ครูผู้สอน

(นายชุมจิตร ศรีเชื่อนแก้ว)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา

แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

ภาคเรียนที่ 1/2568

ระดับ ปวช.2 กลุ่มเรียน 672010501:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.2/1

รายวิชา 20105-2005 : ไมโครคอนโทรลเลอร์

ครูผู้สอน นายชุมจิตร ศรีเชื่อนแก้ว

แบบขออนุมัติผลการเรียน

เรียน ผู้อำนวยการ

จำนวนผู้เรียนได้รับผลการเรียนต่าง ๆ :

ระดับคะแนน	เกณฑ์	จำนวน (คน)
4.0	ดีเยี่ยม	11
3.5	ดีมาก	3
3.0	ดี	1
2.5	ดีพอใช้	1
2.0	พอใช้	2
1.5	อ่อน	3
1.0	อ่อนมาก	2
0	ขั้นต่ำ	2
ม.ส	ไม่สมบูรณ์	0
ข.ร.	ขาดเรียน	0
ผ.	ผ่าน	0
ม.ผ.	ไม่ผ่าน	0
ข.ส.	ขาดสอบ	0
ข.ป.	ขาดปฏิบัติ	0
อ.ล.	หลังกำหนด	0
อ.น.	ในกำหนด	0
รวม		25

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ).....ครูผู้สอน

(นายชุมจิตร ศรีเชื่อนแก้ว)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา

80.15% ผู้เรียนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์



19.85% ผู้เรียนมีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์

๑.๖ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้

- มีการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อ
แก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อ
คุณภาพผู้เรียน
- วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- จัดกลุ่มผู้เรียน
- วางแผนพัฒนานักเรียนตามศักยภาพและ
ความแตกต่างระหว่างบุคคล



๑.๖ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้



วิเคราะห์ผู้เรียน
เป็นรายบุคคล



จัดกลุ่ม
ผู้เรียน



พัฒนานักเรียน
ตามศักยภาพ
และความแตกต่าง
ระหว่าง
บุคคล

๑.๗ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน

- มีการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
- จัดบรรยากาศห้องเรียนให้ได้มาตรฐาน ห้องเรียนคุณภาพ
- จัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย



๑.๗ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน



๑.๘ อบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

- มีการอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมี
คุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอัน
พึงประสงค์ และค่านิยม ความเป็น
ไทยที่ดีงาม
- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม
จริยธรรม คุณลักษณะอันพึง
ประสงค์



๑.๘ อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน



อบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม

