



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302  
งาน : งานติดตั้งโปรแกรม Arduino ในการพัฒนาบนระบบปฏิบัติการ windows

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ดาวโหลดและติดตั้ง Arduino IDE 2. เพิ่มบอร์ด ESP8266 ลงใน Arduino IDE 3. ติดตั้งไดร์เวอร์บอร์ด 4. ทดสอบการ Compile และอัปโหลด			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino ควบคุม LED

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

แผ่นที่ :

หน้าที่

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ออกแบบการเชื่อมต่อวงจรตามโจทย์กำหนดให้ได้ถูกต้อง</li><li>2. ต่อวงจรระหว่าง NodeMCU ตัวต้านทาน LED ลงบน Breadboard ตามที่ออกแบบไว้ได้ถูกต้อง</li><li>3. เสียบบอร์ด NodeMCU เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ และ Com port ได้ถูกต้อง</li><li>4. เขียนโปรแกรม และทำการอัปโหลดโค้ด Arduino ได้</li><li>5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง</li></ol>			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ความสวยงาม</li><li>2. ความรับผิดชอบ</li><li>3. ความปลอดภัย</li><li>4. ความสะอาด</li></ol>					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino แสดงผลบน Serial monitor

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 4. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก LDR

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 4. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก Button Switch

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 4. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก DHT

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 4. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302  
งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก Button Switch ควบคุม LED

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 4. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก DHT ควบคุม LED

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</li><li>2. ต่อบอร์ดระหว่าง NodeMCU กับ switch และ led</li><li>3. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB</li><li>4. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial</li><li>5. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266</li><li>6. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง</li></ol>			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ความสวยงาม</li><li>2. ความรับผิดชอบ</li><li>3. ความปลอดภัย</li><li>4. ความสะอาด</li></ol>					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน





หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino เชื่อมต่อ WiFi

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</li><li>2. ต่อวงจรระหว่าง NodeMCU กับ switch และ led</li><li>3. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB</li><li>4. ติดตั้ง library wifi</li><li>5. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial</li><li>6. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266</li><li>7. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง</li></ol>			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ความสวยงาม</li><li>2. ความรับผิดชอบ</li><li>3. ความปลอดภัย</li><li>4. ความสะอาด</li></ol>					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino Web Server

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. ต่อวงจรระหว่าง NodeMCU กับ switch และ led 3. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 4. ติดตั้ง library wifi webserver 5. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อความที่ต้องการบน Serial 6. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 7. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานติดตั้งและทดสอบโปรแกรม MQTT mosquito บน  
ระบบปฏิบัติการ windows

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</li><li>2. Download โปรแกรม mosquito</li><li>3. ทดสอบการทำงานผ่าน command</li><li>4. เขียนคำสั่งส่งข้อมูลจาก หน้าจอ command1 เป็น device1</li><li>5. เขียนคำสั่งส่งข้อมูลจาก หน้าจอ command2 เป็น device2</li><li>6. เขียนคำสั่งส่งข้อมูลจาก หน้าจอ command3 เป็น device3</li><li>7. หน้าจอ command4 เป็นการรับค่าทั้งหมด</li><li>8. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง</li></ol>			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ความสวยงาม</li><li>2. ความรับผิดชอบ</li><li>3. ความปลอดภัย</li><li>4. ความสะอาด</li></ol>					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302  
งาน : การรับส่งข้อมูล MQTT ด้วยโปรแกรม MQTT Box บน  
ระบบปฏิบัติการ windows

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. Download โปรแกรม MQTT Box 3. ติดตั้งโปรแกรม MQTT Box 4. เปิด server MQTT mosquito 5. ตั้งค่าการเชื่อมต่อ server 6. กำหนดค่าส่งข้อมูล 3 หน้าจอ 7. สร้างหน้าจอ รับค่าทั้งหมด 8. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino เชื่อมต่อ MQTT

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<ol style="list-style-type: none"><li>เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</li><li>เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB</li><li>เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อ MQTT แสดงผลข้อความที่ Serial Monitor</li><li>Upload โปรแกรมเข้า ESP8266</li><li>แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง</li></ol>			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
<ol style="list-style-type: none"><li>ความสวยงาม</li><li>ความรับผิดชอบ</li><li>ความปลอดภัย</li><li>ความสะอาด</li></ol>					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานติดตั้งโปรแกรม Node-Red บนระบบปฏิบัติการ windows

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. Download และติดตั้งโปรแกรม node LTS 3. Download และติดตั้งโปรแกรม node-Red 4. เชื่อมต่อ ESP8266 กับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB 5. เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อ MQTTแสดงผลข้อความที่ Serial Monitor 6. Upload โปรแกรมเข้า ESP8266 7. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที  
สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : การใช้งานโปรแกรม Node-Red รับส่งข้อมูลจาก MQTT

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

แผ่นที่ :

หน้าที่

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. ตั้งค่าเชื่อมต่อ MQTT 3. เขียนโปรแกรมส่งค่าและรับค่าจาก MQTT ด้วย Node-Red 4. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวม เวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino แสดงข้อมูลใน web Browser

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เขียนโปรแกรมรับค่าจาก switch 3. เขียนโปรแกรม web server เพื่อแสดงผลสถานะของ switch 4. Upload ข้อมูล 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน





หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที รหัสวิชา : 30901-2302

งาน : งานเขียนโปรแกรม Arduino ควบคุม LED ผ่าน web Browser

ใบประเมินผล  
การปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2. เขียนโปรแกรมรับค่าจาก switch 3. เขียนโปรแกรม web server เพื่อแสดงผลสถานะของ switch 4. Upload ข้อมูล 5. แสดงผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้อง			

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
1. ความสวยงาม 2. ความรับผิดชอบ 3. ความปลอดภัย 4. ความสะอาด					

เวลาเริ่ม น. เวลาเสร็จ น. รวมเวลา ชม. นาที

สรุปผลการประเมิน

ผู้ประเมิน