



# รายงานผลการ

+



# ปฏิบัติตั้งงาน

+

# ครั้งที่ 1

+

วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2569

นำเสนอโดย



นายสายชล อ่อนละอ  
แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์  
ตำแหน่ง พนักงานราชการ(ครู)



**DVE**  
Dual Vocational Education

# ข้อมูลของผู้รับการประเมิน

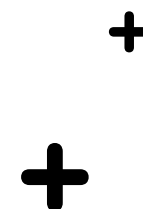


รอบการประเมิน ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 31 กันยายน 2569  
ชื่อผู้รับการประเมิน นายสายชล อ่อนละอ ตำแหน่งเลขที่ 4143  
วันที่เริ่มสัญญาจ้าง วันที่ 1 ตุลาคม 2567 วันสิ้นสุดสัญญาจ้าง วันที่ 30 กันยายน 2571  
ตำแหน่ง ครู กลุ่มงานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย



# 01

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน  
ด้านการจัดการเรียนการสอน





**DVE**  
Dual Vocational Education

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน



ตารางสอนรายบุคคล วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย  
ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของครูสายซล สอนระชอ ตำแหน่ง พนักงานราชการครู ทำหน้าที่ หัวหน้างานเรื่องการเรียนการสอน ,ครูแผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์

วัน	เวลา	08:00 - 19:30														
		คาบที่	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จันทร์	วิชา		โปรแกรมระบบอิเล็กทรอนิกส์โครง													
	ระดับชั้น		ชอ.3/2 (13)													
	ห้องเรียน		ห้อง Robot 1													
อังคาร	วิชา		โปรแกรมระบบอิเล็กทรอนิกส์โครง						หุ่นยนต์เบื้องต้น							
	ระดับชั้น		ชอ.3/1 (30)						ชอ.3/1 (30)							
	ห้องเรียน		238						ห้อง Robot 1							
พุธ	วิชา		อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แผงวงจร				กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2				PLC					
	ระดับชั้น		ชอ.1/1 (30)				ชอ.3/2 (13)				แผนกอิเล็กทรอนิกส์					
	ห้องเรียน		237				แผนกอิเล็กทรอนิกส์				แผนกอิเล็กทรอนิกส์					
พฤหัสบดี	วิชา		อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แผงวงจร													
	ระดับชั้น		ชอ.1/1 (30)													
	ห้องเรียน		231													
ศุกร์	วิชา		Home Room	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์				เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์								
	ระดับชั้น		ชอ.3/2	ชอ.1/1 (30)				ชอ.1/1 (30)								
	ห้องเรียน		แผนก	238				238								
เสาร์	วิชา															
	ระดับชั้น															
	ห้องเรียน															
รหัสวิชา	รายวิชา	ท-ป-น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท-ป-น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท-ป-น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท-ป-น	รหัสวิชา	รายวิชา	ท-ป-น		
20103-2002	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แผงวงจร	1-4-3														
20105-2004	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์	1-4-3														
20103-2113	โปรแกรมระบบอิเล็กทรอนิกส์โครง	1-3-2														
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0														
	Home Room															

* ครอบคลุมการสอนทั้งหมด	34	๑๐๐%		
* จำนวนการสอนที่รับผิดชอบสอนทั้งหมด	30	๑๐๐%	๑๕๕	
* จำนวนการสอนที่รับผิดชอบสอนพิเศษ ( 200 )	30	๑๐๐%	๑๕๕	
* จำนวนการสอนที่รับผิดชอบสอนพิเศษ ( 270 )		๑๐๐%	๑๕๕	

\*\* งานที่มอบหมายที่ขอเบิกค่าสอนพิเศษ \*\*


ระดับชั้น	จำนวนสอน	ค่าตอบแทน	รวมค่าสอนพิเศษ
ปวช.	24	14	30
ปวส.			
รวม	24	14	30

ตารางสอน ครูผู้สอน 2/2568



# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน




  
**โครงการสอน ภาคเรียนที่ 2/2568**  
**อิเล็กทรอนิกส์**  
 หลักสูตรรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มงาน พลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขา อิเล็กทรอนิกส์  
 วิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร รหัส วิชา 20105-2002  
 ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....4.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....3.....หน่วยกิต

**อ้างอิงมาตรฐาน**  
 มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างเทคนิคบำรุงรักษาเครื่องจักรกลสำหรับอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**  
 ใช้งานได้อัตโนมัติ ทรานซิสเตอร์ เฟต มอสเฟต และอุปกรณ์เสริม การประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในงานต่าง ๆ  
**จุดประสงค์รายวิชา**  
 1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทํางานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  
 2. มีทักษะในการประกอบ การวัดและทดสอบคุณลักษณะทางไฟฟ้าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  
 3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบ  
 4. สามารถประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

**สมรรถนะรายวิชา**  
 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  
 2. วัดและทดสอบคุณลักษณะทางไฟฟ้าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  
 3. ประกอบและทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์  
 4. ประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์


**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างของอะตอม สารกึ่งตัวนำชนิดที่ ชนิดเอ็นและรอยต่อพีเอ็น โครงสร้างสัญลักษณ์ คุณลักษณะทางไฟฟ้าและการใช้ไบโอดิโอด ซีเนอไดโอด ทรานซิสเตอร์ เฟต มอสเฟต อุปกรณ์เสริม การทํางานของวงจรมอนแบบต่าง ๆ ของทรานซิสเตอร์ เฟต มอสเฟต การใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรรายสัญญาณ วงจรนาฬิกายืดหยุ่น วงจรออสซิลเลเตอร์ และวงจรอื่น ๆ การอ่าน คู่มืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การแปลความหมายของสัญลักษณ์ทางไฟฟ้า และการประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์

  
**โครงการสอน ภาคเรียนที่ 2/2568**  
**อิเล็กทรอนิกส์**  
 หลักสูตรรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มงาน พลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขา อิเล็กทรอนิกส์  
 วิชา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 20105-2121 (ท-ป-ว) 1-3-2  
 ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....3.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....2.....หน่วยกิต

**อ้างอิงมาตรฐาน**  
 -  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**  
 เขียนโปรแกรม ทดสอบ ความคุมการทํางานของหุ่นยนต์เบื้องต้น และประยุกต์ใช้งานหุ่นยนต์เบื้องต้น  
**จุดประสงค์รายวิชา**  
 1. รู้และเข้าใจหลักการทํางานของหุ่นยนต์เบื้องต้น  
 2. มีทักษะในการประกอบ ทดสอบ ความคุมการทํางานของหุ่นยนต์เบื้องต้น และเขียนโปรแกรม เพื่อควบคุมหุ่นยนต์เบื้องต้น  
 3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามแบบแผนหรือตัวอย่างที่ดีของคณาจารย์และมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของสถานศึกษา มีความรับผิดชอบต่องานอาชีพ  
 4. สามารถประยุกต์ใช้งานหุ่นยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนด

**สมรรถนะรายวิชา**  
 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทํางานของหุ่นยนต์เบื้องต้น  
 2. ประกอบ ทดสอบ และควบคุมการทํางานของหุ่นยนต์เบื้องต้น  
 3. เขียนโปรแกรมเพื่อจำลองสถานการณ์และประยุกต์ใช้งานหุ่นยนต์เบื้องต้น  
 4. ประยุกต์ใช้งานหุ่นยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนด


**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้าง ประเภท วัสดุที่ใช้สร้างหุ่นยนต์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และระบบส่งกำลังของหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรม การสื่อสารและควบคุมการทํางานของหุ่นยนต์ การจำลอง สถานการณ์ และการประยุกต์ใช้งานหุ่นยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนด

  
**โครงการสอน ภาคเรียนที่ 2/2568**  
**อิเล็กทรอนิกส์**  
 หลักสูตรรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มงาน พลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขา อิเล็กทรอนิกส์  
 วิชา โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล รหัส วิชา 20105-2113  
 ทฤษฎี.....1.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....4.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....3.....หน่วยกิต

**อ้างอิงมาตรฐาน**  
 มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างควบคุมระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**  
 ประกอบ ติดตั้ง บำรุงรักษา และตรวจสอบในระดัเบื้องต้น เกี่ยวกับระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิก คอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC) และทักษะในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โดยมีผู้แนะนำหรือคอยตรวจสอบ  
**จุดประสงค์รายวิชา**  
 1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบ การป้อนคำสั่ง โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์  
 2. มีทักษะเกี่ยวกับการใช้คำสั่ง ลadder logic ปรับปรุงโปรแกรมควบคุมประเภทต่าง ๆ  
 3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบ  
 4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้คำสั่งโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ในการควบคุมระบบ นิวเมติกส์ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ

**สมรรถนะรายวิชา**  
 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทํางานของโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์  
 2. คํวบรวมการใช้งานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ภาคอินพุตและภาคเอาท์พุต  
 3. ใช้ชุดคำสั่ง ควบคุมทํางานของโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ตามเงื่อนไขที่กำหนด  
 4. ประยุกต์ใช้คำสั่งโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ในการควบคุมระบบนิวเมติกส์และอุปกรณ์ ไฟฟ้าต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบของโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ การสร้างและแก้ไขโปรแกรม การเขียน โปรแกรม การตรวจสอบโปรแกรม (Program monitoring) การบันทึกโปรแกรม (Program save) การจำลองโปรแกรม (Simulation program) โครงสร้าง สัญลักษณ์ ชนิดของอุปกรณ์อินพุต ที่เชื่อมต่อกับ เช่น Push Button Switch, Magnetic Switch, Selector Switch, Proximity Sensor และชนิดของ อุปกรณ์เอาท์พุตที่เชื่อมต่อกับ

  
**โครงการสอน ภาคเรียนที่ 2/2568**  
**อิเล็กทรอนิกส์**  
 หลักสูตรรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567  
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มงาน พลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์  
 รหัสวิชา 20105-2004 เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ (Electronics CAD)  
 ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต


**อ้างอิงมาตรฐาน**  
 มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขาพนักงานประกอบและวงจรอิเล็กทรอนิกส์  
**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**  
 ออกแบบ เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และแผงวงจรพิมพ์ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ จัดทำแผงวงจรพิมพ์  
**จุดประสงค์รายวิชา** เพื่อให้  
 1. รู้และเข้าใจหลักการใช้โปรแกรมเขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์  
 2. มีทักษะในการออกแบบ เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ วงจรพิมพ์ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ และจัดทำแผงวงจรพิมพ์  
 3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย มีจริยธรรมในงานอาชีพ  
 4. สามารถออกแบบ เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และแผงวงจรพิมพ์ตามที่ได้ศึกษากำหนด

**สมรรถนะรายวิชา**  
 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบ เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และวงจรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์  
 2. ออกแบบและเขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์  
 3. ออกแบบและเขียนแบบแผงวงจรพิมพ์ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์  
 4. จัดทำแผงวงจรพิมพ์

**คำอธิบายรายวิชา**  
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคและการใช้เครื่องมือในการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematics) ข้อกำหนดในการออกแบบแผงวงจรพิมพ์ (PCB) การออกแบบ เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์แผงวงจรพิมพ์ (PCB) ชนิดหน้าเดียวหรือสองหน้า ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การสร้างไลบรารี (Libraries) ของวงจรอิเล็กทรอนิกส์และแผงวงจรพิมพ์ การสร้าง Gerber File การสั่งผลิตแผงวงจรพิมพ์และการทำแผงวงจรพิมพ์ (PCB)

# โครงการสอนภาคเรียนที่ 2/2568

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน



## แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567  
สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์  
กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์  
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม


รหัสวิชา 20105 - 2121  
วิชา หุ่นยนต์เบื้องต้น

สายชล อ่อนละออ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

---

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20105 - 2121 ชื่อวิชา หุ่นยนต์เบื้องต้น	สอนครั้งที่ 1-2
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์		

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้
  - นักเรียนผู้ขึ้นตอนการปฏิบัติงานทางด้านหุ่นยนต์ได้อย่างถูกต้อง
- อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ
  - มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....
    - เกณฑ์การปฏิบัติงาน
      - เกณฑ์ผ่าน 50 %
    - วิธีประเมิน
      - ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1
      - ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหุ่นยนต์
    - หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
    - หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - บูรณาการกลุ่มอาชีพ.....
- สมรรถนะประจำหน่วย
  - อธิบายหลักการของหุ่นยนต์ได้ถูกต้อง
  - บอกประโยชน์ของการใช้งานหุ่นยนต์ได้ถูกต้อง
  - วิวัฒนาการของหุ่นยนต์ในประเทศไทย
- จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
  - บอกความหมายของหุ่นยนต์ได้
  - จำแนกประเภทของหุ่นยนต์ได้
  - บอกบทบาทของอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ได้
- สาระการเรียนรู้
  - งานความหมายของหุ่นยนต์
  - งานประเภทของหุ่นยนต์
  - งานการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ในงานต่าง ๆ
- กิจกรรมการเรียนรู้
  - การนำเข้าสู่บทเรียน

แผนการสอน หลักสูตร 2567 ภาคเรียนที่ 2/2568



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+





**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย


ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตส่งวิจัยในชั้นเรียน ๒/๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

ตามที่ข้าพเจ้า นายสายชล อ่อนละออ ตำแหน่ง พนักงานราชการครู แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับมอบหมายให้เป็นครูผู้สอนนักเรียน นักศึกษา แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ประจำปีภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ บัดนี้ได้สิ้นสุดการเรียนการสอนในภาคเรียนดังกล่าวแล้ว จึงขออนุญาตส่งวิจัยในชั้นเรียนรายวิชา วิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (๒๐๑๐๕-๒๑๑๓) ระดับชั้น ปวช.๓ แผนกอิเล็กทรอนิกส์ ตามเอกสารดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



**วิจัยในชั้นเรียน**

การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi  
โดยใช้วิธีสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยาย

นายสายชล อ่อนละออ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568  
แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

+

+

## วิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 2/2568



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



**การจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 2/2568**



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



**การจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 2/2568**



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



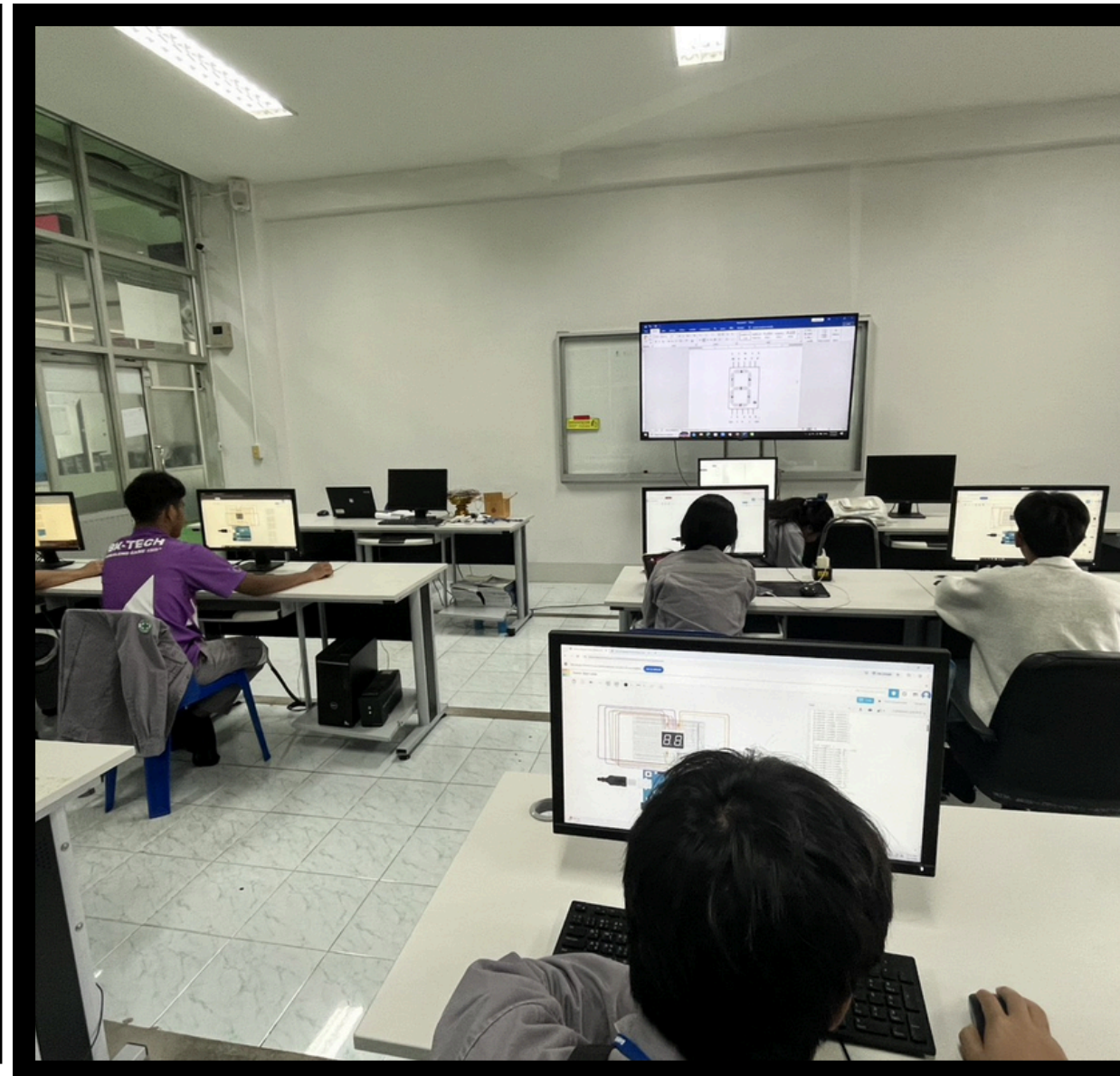
การจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 2/2568



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



+

**การจัดการเรียนการสอน  
รายวิชาปรับปรุง พื้น ภาควิชาปีที่ 2/2568**



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



**การจัดการเรียนการสอน ผู้ช่วยครูผู้สอนระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
รายวิชา วิทยาศาสตร์เซ็นเซอร์และทรานดิวส์เซอร์ ภาคเรียนที่ 2/2568**



+

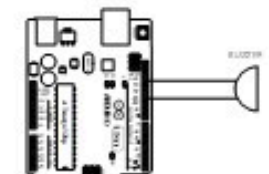
# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



แบบทดสอบ  
วิชาการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับชั้น ปวส.1 สาขา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
ภาคเรียนที่ 2/2567 วิทยาลัยเทคนิควังน้อย

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- Arduino เป็นการทำงานของ
  - อินพุต
  - สเปค
  - สวิตช์
  - ออสซิล
- ไมโครคอนโทรลเลอร์ หมายถึง ?
  - อุปกรณ์ควบคุมสัญญาณอินพุตได้อย่างเดียว
  - อุปกรณ์ควบคุมสัญญาณดิจิทัลได้อย่างเดียว
  - อุปกรณ์ควบคุมขนาดเล็กที่สามารถควบคุมอุปกรณ์ภายนอกได้
  - อุปกรณ์ควบคุมขนาดใหญ่ที่สามารถควบคุมอุปกรณ์ภายนอกได้
- คำเต็มของ IDE คืออะไร
  - International development Electronics
  - International development Environment
  - Integrate development Environment
  - Integrate development Electronics
- จากโครงสร้างภาษา C สำหรับ Arduino ส่วนใดที่รวมอยู่ในไฟล์
  - Preprocessor directives
  - subprogram
  - void setup()
  - void loop()
- เครื่องหมายคอมเมนต์ในภาษา C มีอะไรบ้าง
  - เครื่องหมาย // หมายถึงการจบ
  - เครื่องหมาย \* หมายถึงการคูณ
  - เครื่องหมาย # หมายถึงการหาร
  - เครื่องหมาย < หมายถึงนิยาม
- เครื่องหมาย < หมายถึงนิยาม
  - การใช้วงเล็บปิด < > ปิดโปรแกรม
  - อ่านจากสัญญาณขา pin ที่ระบุ
  - อ่านค่าความถี่จาก pin ที่ระบุ
  - อ่านค่าของสัญญาณ pin ที่ระบุ
- จากวงจร
 

ขากราวด์ที่ตำแหน่งใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในโปรแกรมที่กำหนด?

  - ขา 0 (Ground) OUTPUT
  - ขา 1H (High) = 11
  - ขา 40 (VCC) = 40, 40)
  - ขา 5V (5V) OUTPUT
- ฟังก์ชันที่สร้างอุปกรณ์ DHT-22 สำหรับวัดอุณหภูมิและความชื้นคืออะไร
  - #include <DHT.h>
  - DHT dht;
  - int temp;
  - float humidity = dht.getHumidity();
- ข้อใดไม่ใช่โครงสร้างของภาษา C สำหรับ Arduino
  - Header

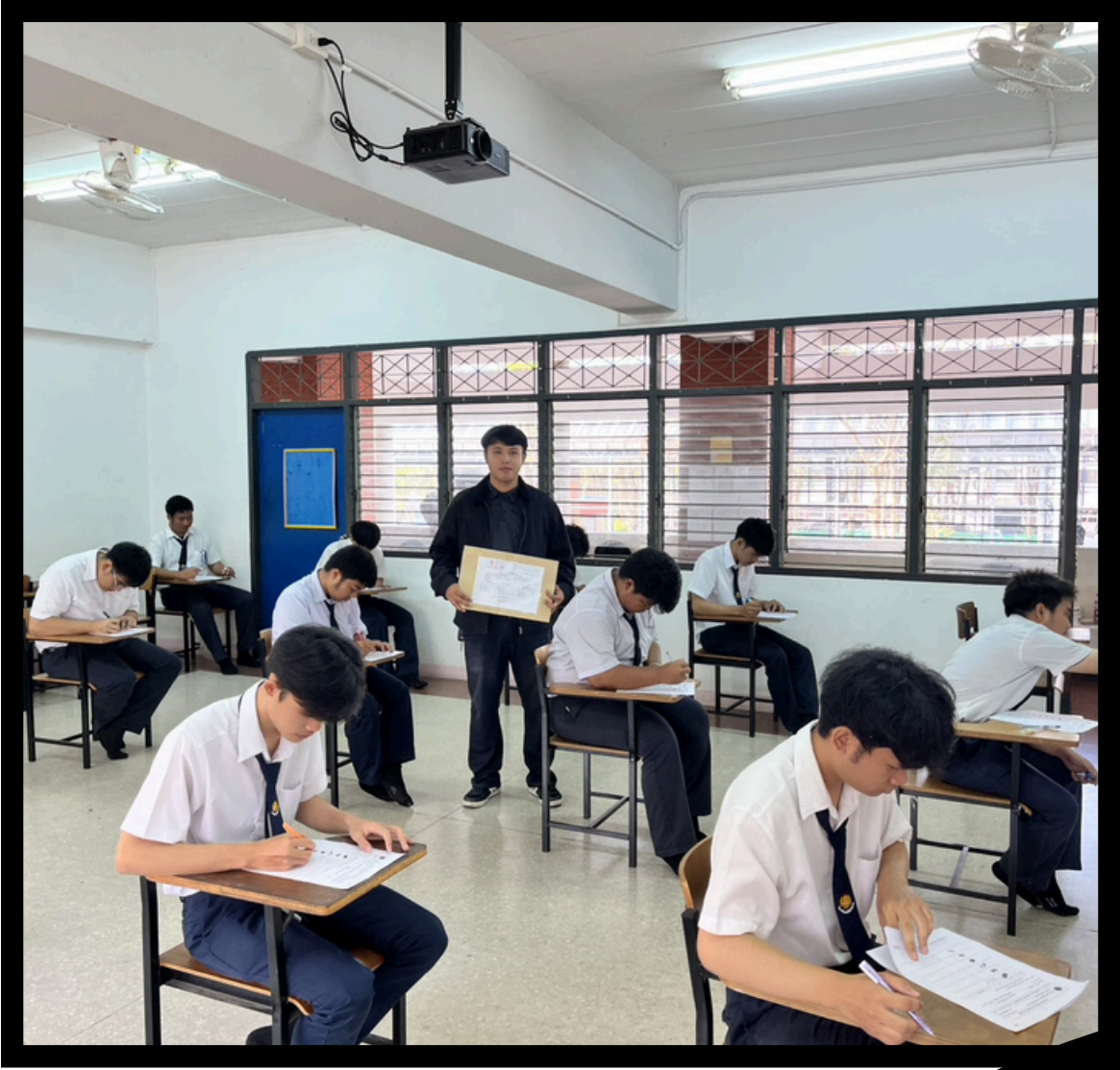
## สอบวัดประเมินผลการเรียนรู้(ภาคทฤษฎี) ภาคเรียนที่ 2/2568



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน

+



**สอบมาตรฐานวิชาชีพสาขาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ  
ภาคเรียนที่ 2/2568**



# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ด้านการจัดการเรียนการสอน



## ทดสอบ

- กด SW1 DC Motor ทำงาน กด SW2 ให้ DC Motor กลับทาง  
หมุน แต่ต้อง กด SW3 ให้มอเตอร์ หยุดหมุนก่อน จึงจะกด  
SW2 กลับทางหมุนได้ (Reverse after stop) กด Emergency  
มอเตอร์หยุดหมุน Alarm Buzzer มีอะไรบ่ง Sensor มอเตอร์  
หยุดหมุน Alarm Buzzer ค้าง และต้องมีการกด Reset

สอบวัดประเมินผลการเรียนรู้(ภาคปฏิบัติ)  
ภาคเรียนที่ 2/2568



+

# การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานด้านการจัดการเรียนการสอน

+



แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ภาคเรียนที่ 2/2568

ระดับ ปวช.1 กลุ่มเรียน 682010501:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.1/1  
รายวิชา 20105-2004 : เซียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์  
ครูผู้สอน นายสาชช อ่อนละออง

เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ผลสัมฤทธิ์/คะแนน					รวม	เกรด
		20	20	20	20	100		
68201050001	นางสาวพรพร คำน่า	18	17	18	17	16	86	4.0
68201050002	นายจตุรนต์ เจริญประโชชน์	16	15	16	16	12	75	3.5
68201050003	นายณัฐนันท์ แสงสว่าง	15	13	15	14	11	68	2.5
68201050004	นายรัฐจันทน์ ตัวประเสริฐ	12	13	15	14	10	64	2.0
68201050005	นายธนวิทย์ กันรัมย์	19	19	18	17	93	4.0	
68201050006	นายธีรเดช ช่างสุข	16	16	17	15	16	80	4.0
68201050008	นายประชา สุภา	12	13	13	14	10	62	2.0
68201050012	นายภูริศ เตชะพันธ์	17	15	16	17	15	80	4.0
68201050013	นายมงคลศักดิ์ จันทร์ชัย	10	11	9	13	10	53	1.0
68201050014	นายพิชิต ปราบทอนแก้ว	17	16	15	17	14	79	3.5
68201050015	นายพรพงษ์ หล้าเจริญ	10	8	8	10	10	46	0.0
68201050016	นายวิรัชกรณ์ กลิ่นนากลาง	14	12	14	13	10	63	2.0
68201050018	นายวิรัชกร กระแสร์นาค	19	19	18	18	18	93	4.0
68201050019	นายวิรัชกร ไชยธรรม	17	14	15	17	11	74	3.0
68201050020	นางสาวกรวิมลกร ชวีญ์อ่อน	0	0	0	0	0	0	จ.ร.
68201050021	นายศุภณัฐ พิณวิเชียรกุล	14	16	16	16	10	72	3.0
68201050022	นายณภัทร พงษ์วิเศษ	17	18	17	17	13	82	4.0
68201050023	นายกรวิทย์ เบ็ญจการ	19	19	18	18	19	93	4.0
68201050024	นายคุณุฑนภัส จันทร์ศรีละออง	20	20	19	18	18	95	4.0
68201050025	นางสาววิญญาณี แก้วระวี	20	20	19	18	18	95	4.0
68201050026	นายวิรัชพล จันทน์	15	14	17	15	12	73	3.0
68201050027	นายจิตติพันธ์ สุทธิธรรม	16	17	17	16	16	82	4.0
68201050028	นายจิรภัทร น่วมรัมย์	15	14	16	15	11	71	3.0
68201050030	นายณิชากร พ่วงเขียว	17	20	20	18	18	93	4.0
68201050031	นายชัชชน ศรีทอง	18	19	18	17	18	90	4.0
68201050033	นายณัฐชนน แสนนิญญา	17	17	16	17	13	80	4.0
68201050034	นายณัฐภูมิ ออเคลง	17	19	18	17	14	85	4.0
68201050036	นายธนกร สัตยพันธ์	19	19	20	18	19	95	4.0
68201050046	นายสุภัทโร สุกตะลา	18	19	19	18	18	92	4.0
68201050053	นางสาวสุชัญญาณี ตัวสุวรรณ	18	17	18	17	15	85	4.0

รวม 30

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... ครูผู้สอน (นายสาชช อ่อนละออง)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา ได้ตรวจสอบและประเมินผลการเรียน ถูกต้องครบถ้วนแล้ว (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

ความเห็นหัวหน้าภาควิชาและประเมินผล ตรวจสอบรายละเอียดแล้วถูกต้อง (ลงชื่อ)..... (นางสาวจุฬารัตน์ คำวาง)

ความคิดเห็นหรือผู้ชำนาญการฝ่ายวิชาการ ครรพิจาณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นางสาวกัญญา หาญชื่น)

ความเห็นผู้อำนวยการวิทยาลัย อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ภาคเรียนที่ 2/2568

ระดับ ปวช.1 กลุ่มเรียน 682010501:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.1/1  
รายวิชา 20105-2002 : อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  
ครูผู้สอน นายสาชช อ่อนละออง

เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ผลสัมฤทธิ์/คะแนน					รวม	เกรด
		20	20	20	20	100		
68201050001	นางสาวพรพร คำน่า	17	18	18	17	17	87	4.0
68201050002	นายจตุรนต์ เจริญประโชชน์	15	14	13	17	11	70	3.0
68201050003	นายณัฐนันท์ แสงสว่าง	17	15	14	15	12	73	3.0
68201050004	นายรัฐจันทน์ ตัวประเสริฐ	13	14	16	14	11	68	2.5
68201050005	นายธนวิทย์ กันรัมย์	13	15	15	17	11	71	3.0
68201050006	นายธีรเดช ช่างสุข	18	16	16	15	15	80	4.0
68201050008	นายประชา สุภา	15	14	14	14	11	68	2.5
68201050012	นายภูริศ เตชะพันธ์	18	17	17	12	81	4.0	
68201050013	นายมงคลศักดิ์ จันทร์ชัย	9	9	10	14	11	53	1.0
68201050014	นายพิชิต ปราบทอนแก้ว	17	14	16	17	15	79	3.5
68201050015	นายพรพงษ์ หล้าเจริญ	7	7	6	14	10	44	0.0
68201050016	นายวิรัชกรณ์ กลิ่นนากลาง	11	12	12	14	10	59	1.5
68201050018	นายวิรัชกร กระแสร์นาค	17	18	18	17	17	87	4.0
68201050019	นายวิรัชกร ไชยธรรม	17	18	12	17	10	74	3.0
68201050020	นางสาวกรวิมลกร ชวีญ์อ่อน	0	0	0	0	0	0	จ.ร.
68201050021	นายศุภณัฐ พิณวิเชียรกุล	13	13	14	17	10	67	2.5
68201050022	นายณภัทร พงษ์วิเศษ	18	18	19	17	17	89	4.0
68201050023	นายกรวิทย์ เบ็ญจการ	17	18	18	18	15	86	4.0
68201050024	นายคุณุฑนภัส จันทร์ศรีละออง	17	18	17	18	14	84	4.0
68201050025	นางสาววิญญาณี แก้วระวี	20	18	17	17	14	86	4.0
68201050026	นายวิรัชพล จันทน์	12	10	11	15	12	60	2.0
68201050027	นายจิตติพันธ์ สุทธิธรรม	18	10	13	16	12	69	2.5
68201050028	นายจิรภัทร น่วมรัมย์	18	17	14	16	11	76	3.5
68201050030	นายณิชากร พ่วงเขียว	18	19	18	18	14	87	4.0
68201050031	นายชัชชน ศรีทอง	15	17	17	11	77	3.5	
68201050033	นายณัฐชนน แสนนิญญา	12	12	11	15	10	60	2.0
68201050034	นายณัฐภูมิ ออเคลง	14	12	12	12	10	60	2.0
68201050036	นายธนกร สัตยพันธ์	19	19	19	18	19	94	4.0
68201050046	นายสุภัทโร สุกตะลา	18	19	18	18	17	90	4.0
68201050053	นางสาวสุชัญญาณี ตัวสุวรรณ	16	15	18	17	12	78	3.5

รวม 30

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... ครูผู้สอน (นายสาชช อ่อนละออง)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา ได้ตรวจสอบและประเมินผลการเรียน ถูกต้องครบถ้วนแล้ว (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

ความเห็นหัวหน้าภาควิชาและประเมินผล ตรวจสอบรายละเอียดแล้วถูกต้อง (ลงชื่อ)..... (นางสาวจุฬารัตน์ คำวาง)

ความคิดเห็นหรือผู้ชำนาญการฝ่ายวิชาการ ครรพิจาณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นางสาวกัญญา หาญชื่น)

ความเห็นผู้อำนวยการวิทยาลัย อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ภาคเรียนที่ 2/2568

ระดับ ปวช.3 กลุ่มเรียน 662010501:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.3/1  
รายวิชา 20105-2121 : พู่เสียงเบื้องต้น  
ครูผู้สอน นายสาชช อ่อนละออง

เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ผลสัมฤทธิ์/คะแนน					รวม	เกรด
		20	20	20	20	100		
66201050001	นายกันจนาต ไร่	18	19	18	17	15	87	4.0
66201050002	นางสาวณิศา จันทร์งาม	19	18	19	16	18	90	4.0
66201050003	นายณัฐศักดิ์ ธีระงาม	18	19	19	17	11	84	4.0
66201050004	นางสาวณิศา มงคลดี	19	20	20	18	17	94	4.0
66201050005	นางสาวณิศา จันทร์งาม	19	17	16	16	12	80	4.0
66201050006	นายกรวิทย์ จันทร์รัมย์	19	18	18	17	17	89	4.0
66201050007	นายกรวิทย์ ธาร	14	14	15	15	10	68	2.5
66201050008	นายพิพัฒน์ จันทร์กวด	15	13	16	17	10	71	3.0
66201050009	นางสาววรรณกร บุญรอด	16	17	17	18	13	81	4.0
66201050010	นายณิศาธิยา เมฆาภา	19	20	19	17	17	92	4.0
66201050011	นางสาวกรวิภาศ ทรัพย์	13	10	0	10	0	33	0.0
66201050013	นายศักดิ์ คงเจริญ	20	20	19	18	17	94	4.0
66201050014	นายศุภณัฐ แก้วแดง	10	9	0	10	0	29	0.0
66201050015	นายจิรภัทร อภิเดช	15	5	7	13	0	40	0.0
66201050016	นายเชษฐา แก้วประทุม	0	0	0	0	0	0	จ.ร.
66201050017	นายชินกร คำสา	18	17	16	17	10	78	3.5
66201050018	นางสาวณิศา ธิสา	10	9	0	10	0	29	0.0
66201050019	นายณัฐภูมิ ศรีใจดี	15	15	16	17	10	73	3.0
66201050020	นายณัฐวัฒน์ ประทุม	15	15	17	18	10	75	3.5
66201050022	นางสาวณิศา ทองดี	13	10	12	15	10	60	2.0
66201050028	นายธรรมธิช ธิเชน	17	16	16	17	10	76	3.5
66201050029	นายณัฐพล ชูธรรม	16	10	1	10	10	47	0.0
66201050031	นางสาวณิศาธิรา สุกชาติ	19	19	19	17	17	91	4.0
66201050032	นายณิกร ปิ่นทองคำ	12	10	1	10	0	33	0.0
66201050033	นายวิฑูร วรรณภูดี	20	20	20	17	17	94	4.0
66201050034	นายณวัฒน์ เจริญใจ	10	5	5	10	10	40	0.0
66201050041	นายศักดิ์สินธุ์ จันทร์งาม	15	16	16	15	13	75	3.5
66201050042	นายพิชิตพงศ์ วัฒน	8	8	0	5	0	21	0.0
66201050044	นายสุพัฒน์ ปานรัมย์	18	17	16	17	14	82	4.0
66201050047	นายณิกร ธิง	19	19	20	17	14	89	4.0

รวม 30

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... ครูผู้สอน (นายสาชช อ่อนละออง)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา ได้ตรวจสอบและประเมินผลการเรียน ถูกต้องครบถ้วนแล้ว (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

ความเห็นหัวหน้าภาควิชาและประเมินผล ตรวจสอบรายละเอียดแล้วถูกต้อง (ลงชื่อ)..... (นางสาวจุฬารัตน์ คำวาง)

ความคิดเห็นหรือผู้ชำนาญการฝ่ายวิชาการ ครรพิจาณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นางสาวกัญญา หาญชื่น)

ความเห็นผู้อำนวยการวิทยาลัย อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

แบบบันทึกผลการเรียนวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ภาคเรียนที่ 2/2568

ระดับ ปวช.3 กลุ่มเรียน 662010501:ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ปวช.3/1  
รายวิชา 20105-2113 : โปรแกรมเบื้องต้นของโปรแกรม  
ครูผู้สอน นายสาชช อ่อนละออง

เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ผลสัมฤทธิ์/คะแนน					รวม	เกรด
		20	20	20	20	100		
66201050001	นายกันจนาต ไร่	18	18	17	17	14	84	4.0
66201050002	นางสาวณิศา จันทร์งาม	18	19	18	14	10	79	3.5
66201050003	นายณัฐศักดิ์ ธีระงาม	15	15	13	17	10	70	3.0
66201050004	นางสาวณิศา มงคลดี	19	19	19	18	15	90	4.0
66201050005	นางสาวณิศา จันทร์งาม	17	17	18	15	10	77	3.5
66201050006	นายกรวิทย์ จันทร์รัมย์	16	17	18	17	10	78	3.5
66201050007	นายกรวิทย์ ธาร	15	17	16	17	11	76	3.5
66201050008	นายพิพัฒน์ จันทร์กวด	17	18	16	15	15	81	4.0
66201050009	นางสาววรรณกร บุญรอด	15	16	16	17	11	75	3.5
66201050010	นายณิศาธิยา เมฆาภา	18	19	18	17	14	86	4.0
66201050011	นางสาวกรวิภาศ ทรัพย์	10	5	5	5	0	25	0.0
66201050013	นายศักดิ์ คงเจริญ	18	16	17	17	12	80	4.0
66201050014	นายศุภณัฐ แก้วแดง	5	4	5	8	0	22	0.0
66201050015	นายจิรภัทร อภิเดช	15	12	10	13	10	60	2.0
66201050016	นายเชษฐา แก้วประทุม	0	0	0	0	0	0	จ.ร.
66201050017	นายชินกร คำสา	12	15	14	17	10	68	2.5
66201050018	นางสาวณิศา ธิสา	10	10	5	5	0	30	0.0
66201050019	นายณัฐภูมิ ศรีใจดี	10	16	16	15	15	72	3.0
66201050020	นายณัฐวัฒน์ ประทุม	17	18	16	17	10	78	3.5
66201050022	นางสาวณิศา ทองดี	13	12	10	16	10	61	2.0
66201050028	นายธรรมธิช ธิเชน	18	13	18	17	10	76	3.5
66201050029	นายณัฐพล ชูธรรม	12	14	13	15	10	64	2.0
66201050031	นางสาวณิศาธิรา สุกชาติ	18	17	17	17	12	81	4.0
66201050032	นายณิกร ปิ่นทองคำ	5	6	7	10	5	33	0.0
66201050033	นายวิฑูร วรรณภูดี	17	17	17	17	10	78	3.5
66201050034	นายณวัฒน์ เจริญใจ	10	9	10	12	10	51	1.0
66201050041	นายศักดิ์สินธุ์ จันทร์งาม	17	18	17	15	16	83	4.0
66201050042	นายพิชิตพงศ์ วัฒน	10	5	5	5	5	30	0.0
66201050044	นายสุพัฒน์ ปานรัมย์	18	19	20	17	18	92	4.0
66201050047	นายณิกร ธิง	20	20	20	18	18	96	4.0

รวม 30

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... ครูผู้สอน (นายสาชช อ่อนละออง)

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชา ได้ตรวจสอบและประเมินผลการเรียน ถูกต้องครบถ้วนแล้ว (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

ความเห็นหัวหน้าภาควิชาและประเมินผล ตรวจสอบรายละเอียดแล้วถูกต้อง (ลงชื่อ)..... (นางสาวจุฬารัตน์ คำวาง)

ความคิดเห็นหรือผู้ชำนาญการฝ่ายวิชาการ ครรพิจาณาอนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นางสาวกัญญา หาญชื่น)

ความเห็นผู้อำนวยการวิทยาลัย อนุมัติ (ลงชื่อ)..... (นายสุเชษฐ ศรีชัยน่วม)

## ผลการเรียนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2/2568