






การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย

รหัสวิชา 30105-2112		วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ		ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563				ประเภทวิชาอุตสาหกรรม			
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์				สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม			
หน่วยที่	1	ความรู้เบื้องต้นอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ					
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้				สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 				<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งโปรแกรมสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 3. ประกอบวงจรทดลองเบื้องต้นเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 4. เขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ เบื้องต้นสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 			
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์				7. ความปลอดภัย			
1. ความซื่อสัตย์		4. ความรับผิดชอบ		8. ความคิดสร้างสรรค์			
2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา		5. ขยันและอดทน		9. การทำงานเป็นทีม			
3. สนใจใฝ่เรียนรู้		6. การประหยัด		10. จิตบริการสาธารณะ			

	การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย				
	รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563		ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์		สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	2	ระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ			
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนไบเป็กอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งโปรแกรมการใช้งานระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3. ประกอบวงจรทดลองระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับงานระบบสมองกลฝังตัวกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 		
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 		

	การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย				
	รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	
	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์		สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	3	ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things)			
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเปิดอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งโปรแกรมสำหรับงานระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ได้ 3. ประกอบวงจรทดลองระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับงานระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 		
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 		

		การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย					
		รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3	3
		หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
		สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์			สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	4	การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ					
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ				
<ol style="list-style-type: none"> ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน วิธีการเขียนใบเปิดอุปกรณ์ในงาน วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน วิธีการทำความสะอาด ข้อควรระวังการทำความสะอาด เก็บเครื่องมือ ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ ติดตั้งโปรแกรมสำหรับงานการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ประกอบวงจรทดลองการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับงานการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ตรวจสอบผลงานได้ ทำความสะอาดได้ เก็บเครื่องมือได้ 				
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 				




การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย

		รหัสวิชา 30105-2112		วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ		ท-ป-น	2	3	3		
		หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563					ประเภทวิชาอุตสาหกรรม				
		สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์					สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม				
		หน่วยที่	5	การใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ							
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้						สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 						<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับงานการใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 3. ประกอบวงจรทดลองการใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับการใช้งานเซนเซอร์และการอินเตอร์เฟซกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 					
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์						7. ความปลอดภัย					
1. ความซื่อสัตย์		4. ความรับผิดชอบ		8. ความคิดสร้างสรรค์		2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา		5. ขยันและอดทน		9. การทำงานเป็นทีม	
3. สนใจใฝ่เรียนรู้		6. การประหยัด		10. จิตบริการสาธารณะ							



การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย


		การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย					
		รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3	3
		หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
		สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์			สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	6	การใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ					
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับการใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 3. ประกอบวงจรการใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับการใช้งานเครื่องมืออุตสาหกรรมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 				
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย				
<ol style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">1. ความซื่อสัตย์ <li style="width: 50%;">4. ความรับผิดชอบ <li style="width: 50%;">2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา <li style="width: 50%;">5. ขยันและอดทน <li style="width: 50%;">3. สนใจใฝ่เรียนรู้ <li style="width: 50%;">6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 				

	การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย				
	รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	
	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์		สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	7	การใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ			
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. การติดตั้งโปรแกรมการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 3. ประกอบวงจรการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับงานการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 		
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 		



การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย

		การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย					
		รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3	3
		หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
		สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์			สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม		
หน่วยที่	8	การใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ					
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน 4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน 5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน 6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน 9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน 10. วิธีการทำความสะอาด 11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด 12. เก็บเครื่องมือ 13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ 2. ติดตั้งโปรแกรมสำหรับการใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 3. ประกอบวงจรการใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 4. เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 5. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับการใช้งานอุปกรณ์เพื่อสุขภาพหรือทางการแพทย์กับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ 6. ตรวจสอบผลงานได้ 7. ทำความสะอาดได้ 8. เก็บเครื่องมือได้ 				
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 				

		การวิเคราะห์สมรรถนะประจำหน่วย					
		รหัสวิชา 30105-2112	วิชาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ท-ป-น	2	3	3
		หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
		สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์		สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม			
หน่วยที่	9	การใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ					
สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้			สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ				
<ol style="list-style-type: none"> ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน วิธีการทำความสะอาด ข้อควรระวังการทำความสะอาด เก็บเครื่องมือ ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ 			<ol style="list-style-type: none"> เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ ติดตั้งโปรแกรมการใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ประกอบวงจรทดลองการใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ เขียนโปรแกรมควบคุมการใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับการใช้งานเครื่องมือทางการเกษตรกับระบบอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะได้ ตรวจสอบผลงานได้ ทำความสะอาดได้ เก็บเครื่องมือได้ 				
สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์			7. ความปลอดภัย				
<ol style="list-style-type: none"> 1. ความซื่อสัตย์ 2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา 3. สนใจใฝ่เรียนรู้ 4. ความรับผิดชอบ 5. ขยันและอดทน 6. การประหยัด 			<ol style="list-style-type: none"> 8. ความคิดสร้างสรรค์ 9. การทำงานเป็นทีม 10. จิตบริการสาธารณะ 				