



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบโรงงานอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความหมายของระบบควบคุมอัตโนมัติ	✓			✓	✓			
8. องค์ประกอบของการควบคุม	✓			✓	✓			
9. ชนิดของระบบการควบคุมอัตโนมัติ	✓			✓	✓			
10. การเลือกใช้ประเภทของการควบคุม	✓			✓	✓			
11. ลำดับชั้นของระบบการควบคุมอัตโนมัติ (Automation Hierarchy)	✓			✓	✓			
12. ตัวอย่างการควบคุมแบบต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม	✓			✓	✓			
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓			✓	✓			
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓			✓	✓			
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007

วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ

ท-ป-น

2

3

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

หน่วยที่

1

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบโรงงานอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา

จุดประสงค์รายวิชา

สมรรถนะรายวิชา

1

2

3

4

1

2

3

4

หัวข้อย่อยด้านทักษะ

1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกความหมายของระบบควบคุมอัตโนมัติ
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกองค์ประกอบของการควบคุม
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกชนิดของระบบการควบคุมอัตโนมัติ
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกการเลือกใช้ประเภทของการควบคุม
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกลำดับขั้นของระบบการควบคุมอัตโนมัติ (Automation Hierarchy)
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยกตัวอย่างการควบคุมแบบต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด
10. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ

				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
✓				✓	✓				
				✓	✓				
				✓	✓				



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 2 การออกแบบกระบวนการผลิต

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. แนวคิดสำคัญสำหรับการออกแบบกระบวนการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓		
8. การจำแนกกระบวนการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓		
9. การเลือกกระบวนการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓		
10. แสดงความรู้ในการออกแบบการปฏิบัติงาน (Shop Floor Design)	✓	✓		✓	✓	✓		
11. การคำนวณต้นทุนจากกระบวนการผลิต (Process-based Model)	✓	✓		✓	✓	✓		
12. การออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ (Core Process Redesign)	✓	✓		✓	✓	✓		
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 2 การออกแบบกระบวนการผลิต

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกแนวคิดสำคัญสำหรับการออกแบบกระบวนการผลิตได้	✓	✓		✓	✓	✓		
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำแนกกระบวนการผลิตได้	✓	✓		✓	✓	✓		
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกกลยุทธ์ในการเลือกกระบวนการผลิตได้	✓	✓		✓	✓	✓		
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกวิธีการออกแบบการปฏิบัติงาน (Shop Floor Design) ได้	✓	✓		✓	✓	✓		
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกวิธีการคำนวณต้นทุนจากกระบวนการผลิต (Process-based Model) ได้	✓	✓		✓	✓	✓		
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกวิธีการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ (Core Process Redesign) ได้	✓	✓		✓	✓	✓		
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
10. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 3 การเลือกระบบอัตโนมัติให้สอดคล้องกับประเภทงาน

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ประเภทของระบบการผลิตอัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓	✓		
8. การเลือกระบบอัตโนมัติเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓		
9. กลยุทธ์ในการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓		
10. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
11. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
12. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
13. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
14. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
15. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 3 การเลือกระบบอัตโนมัติให้สอดคล้องกับประเภทงาน

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกประเภทของระบบการผลิตอัตโนมัติได้	✓	✓		✓	✓	✓		
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเลือกระบบอัตโนมัติเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้	✓	✓		✓	✓	✓		
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกกลยุทธ์ในการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในการผลิตได้	✓	✓		✓	✓	✓		
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 4 การออกแบบระบบอัตโนมัติ (Automation Design)

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ระดับของระบบอัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓	✓		
8. องค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบระบบอัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓	✓		
9. ประเภทระบบควบคุม	✓	✓		✓	✓	✓		
10. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
11. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
12. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
13. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
14. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
15. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563		ประเภทวิชาอุตสาหกรรม			
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 4 การออกแบบระบบอัตโนมัติ (Automation Design)

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกระดับของระบบอัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓	✓		
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบระบบอัตโนมัติ	✓	✓		✓	✓	✓		
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกประเภทระบบควบคุม	✓	✓		✓	✓	✓		
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓		✓	✓	✓		
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 5 สถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ออกแบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007

วิชาการบบโรงงานอัตโนมัติ

ท-ป-น

2

3

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

หน่วยที่

5

สถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีจ่ายชิ้นงาน Distribution	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 6 สถานีเช็คชิ้นงาน Testing

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ออกแบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีเช็คชิ้นงาน Testing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007

วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ

ท-ป-น

2

3

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

หน่วยที่

6

สถานีเช็คชิ้นงาน Testing

เนื้อหาวิชา

จุดประสงค์รายวิชา

สมรรถนะรายวิชา

1

2

3

4

1

2

3

4

หัวข้อย่อยด้านทักษะ

1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีเช็คชิ้นงาน Testing
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีเช็คชิ้นงาน Testing
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ

				✓	✓				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓	✓				
				✓	✓				



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 7 สถานีแยกชิ้นงาน Sorting

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ออกแบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007

วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ

ท-ป-น

2

3

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

หน่วยที่

7

สถานีแยกชิ้นงาน Sorting

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
10. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
11. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานีแยกชิ้นงาน Sorting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
18. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 8 สถานี Robot and Storage

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ออกแบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 8

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานี Robot and Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 9 สถานี Assembly

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ออกแบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
17. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
18. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 9 สถานี Assembly

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และโปรแกรมควบคุมในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ปรับตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในระบบสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกข้อควรระวังเกี่ยวกับสถานี Assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 10 ความคุ้มค่าในการลงทุน

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
12. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
13. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
14. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 10 ความคุ้มค่าในการลงทุน

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบอกอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007

วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ

ท-ป-น

2

3

3

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

หน่วยที่

11

การดูแลรักษาระบบโรงงานอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. การดูแลรักษาระบบอัตโนมัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. การบำรุงรักษาระบบนิวเมติกส์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
13. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
14. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
15. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		

หน่วยที่ 11 การดูแลรักษาระบบโรงงานอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาระบบอัตโนมัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบนิวเมติกส์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 12 เทคโนโลยีการควบคุมระบบอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านความรู้								
1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน				✓	✓			
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน				✓	✓			
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
7. การติดต่อสื่อสารข้อมูลของระบบอัตโนมัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ระบบสกาตา (SCADA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. เทคโนโลยีโปรฟิบัส (PROFIBUS Control)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. ตัวอย่างระบบ AS – Interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. วิธีการทำความสะอาด				✓	✓			
14. ข้อควรระวังการทำความสะอาด				✓	✓			
15. เก็บเครื่องมือ				✓	✓			
16. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			



รายการวิเคราะห์ เนื้อหาวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 30127-2007	วิชาการระบบโรงงานอัตโนมัติ	ท-ป-น	2	3	3
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์		สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์			

หน่วยที่ 12 เทคโนโลยีการควบคุมระบบอัตโนมัติ

เนื้อหาวิชา	จุดประสงค์รายวิชา				สมรรถนะรายวิชา			
	1	2	3	4	1	2	3	4
หัวข้อย่อยด้านทักษะ								
1. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				✓	✓			
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบอกวิธีการติดต่อสื่อสารข้อมูลของระบบอัตโนมัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการอธิบายระบบสกาดา (SCADA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแนะนำเทคโนโลยีโปรฟิบัส (PROFIBUS Control)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยกตัวอย่างระบบ AS – Interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบผลงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด				✓	✓			
9. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือ				✓	✓			