



ตารางวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา  
วิชา เทคนิคผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 รหัสวิชา 30102-2001 จำนวน 3 หน่วยกิต  
7 ชั่วโมง/สัปดาห์

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้/หัวข้อย่อย	สัปดาห์ ที่	เวลา (ช.ม.)	สมรรถนะรายวิชา
1	หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - ปฐมพยาบาล - การปฏิบัติตนในการทำงาน - โครงสร้างการบริหารงานในโรงฝึกงาน - กฎความปลอดภัยในโรงฝึกงาน	1	3	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ กฎความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน 2. ปฏิบัติงานในโรงฝึก งานด้วยหลักความ ปลอดภัย
2	หลักการบำรุงรักษาเครื่องมือกล - หลักการบำรุงรักษาเครื่องมือกล - หลักการวางแผนในงานอุตสาหกรรม - การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรในงานอุตสาหกรรม - ความปลอดภัยในการซ่อมเครื่องจักร	1	4	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการบำรุงรักษาเครื่องมือ กล 2. ปฏิบัติงานบำรุงรักษา เครื่องมือกลตามหลัก ความปลอดภัย
3	หลักการใช้เครื่องมือวัดละเอียด - การใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ (Vernier Caliper) - การใช้ไมโครมิเตอร์ (Micrometer) - การใช้ไฮเกจ (Height Gage)	2	7	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการใช้เครื่องมือวัด ละเอียด 2. ปฏิบัติงานตามหลัก ความปลอดภัยการใช้งาน เครื่องมือวัดละเอียด 3. ปฏิบัติงานในการ บำรุงรักษาเครื่องมือวัด ละเอียด
4	งานผลิตเฟืองตรง - ระบบของเฟือง - ชนิดของเฟือง - การผลิตเฟือง - การกัดเฟืองตรง - ดอกกัดที่ใช้กับเฟือง - การคำนวณหาค่าต่าง ๆ ของเฟืองตรง - ขั้นตอนการกัดเฟืองตรง - หลักความปลอดภัยในงานผลิตเฟืองตรง	3 - 5	21	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ งานผลิตเฟืองตรงได้ ถูกต้อง 2. สามารถคำนวณหัวแบ่ง ในการปฏิบัติงานผลิต เฟืองตรงได้ถูกต้อง 3. ปฏิบัติงานผลิตเฟือง ตรงตามแบบงานได้ ถูกต้อง

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้/หัวข้อย่อย	สัปดาห์ ที่	เวลา (ช.ม.)	สมรรถนะรายวิชา
5	<b>งานผลิตเฟืองสะพาน</b> - ลักษณะของงานผลิตเฟืองสะพาน - ชนิดและส่วนประกอบงานผลิตเฟืองสะพาน - วิธีการคำนวณงานผลิตเฟืองสะพาน - เครื่องจักรที่ใช้ในงานผลิตเฟืองสะพาน - การติดตั้งอุปกรณ์ในงานผลิตเฟืองสะพาน - การกัดโดยใช้หัวแบ่ง - การวัดและตรวจสอบงานผลิตเฟืองสะพาน	6 - 9	28	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับงานกัดงานผลิตเฟืองสะพานได้ถูกต้อง 2. สามารถคำนวณหัวแบ่งในการปฏิบัติงานผลิตเฟืองสะพานได้ถูกต้อง 3. ปฏิบัติงานผลิตเฟืองสะพานตามแบบงานได้ถูกต้อง
6	<b>งานผลิตเกลียวหลายปาก</b> - ชนิดและหน้าที่ของเกลียว - วิธีการกรัดเกลียวนอก และเกลียวใน - มาตรฐานของเกลียว - ปฏิบัติงานกรัด งานผลิตเกลียวหลายปาก - การวัด ตรวจสอบเกลียวนอก และเกลียวใน	10 - 14	35	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับงานกรัดเกลียวหลายปาก 2. ปฏิบัติงานผลิตเกลียวหลายปากตามแบบสั่งงาน 3. ปฏิบัติงานผลิตเกลียวหลายปากตามหลักความปลอดภัย
7	<b>งานผลิตลูกเบี้ยว (Spindle cam lock)</b> - ชนิดและหน้าที่ในการผลิตลูกเบี้ยว - เครื่องจักรที่ใช้ในงานผลิตลูกเบี้ยว - หลักการและวิธีการผลิตลูกเบี้ยวในงานอุตสาหกรรม	15 - 17	21	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับงานผลิตลูกเบี้ยว 2. ปฏิบัติงานผลิตลูกเบี้ยวตามแบบสั่งงาน 3. ปฏิบัติงานผลิตลูกเบี้ยวตามหลักความปลอดภัย
	สอบวัดผลประเมินผลปลายภาคเรียน	18	7	
	<b>รวม</b>		126	