แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2102 - 2001 **ชื่อวิชา** เขียนแบบเครื่องกล 1 (4) สอนครั้งที่ 8-9

หน่วยที่ 3 **ชื่อหน่วย** การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน จำนวน 8 ชม.

หัวเรื่อง

1. เกลียว (Screw Thread)
2. สลัก (Pins)
3. ลิ่ม (Key)
4. สปริง (Springs)
5. เฟือง (Gear)

สาระสำคัญ

ในการเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล สิ่งที่มักจะพบบ่อยครั้งในการเขียนแบบสั่งงานภาพแยกชิ้น ก็คือชิ้นส่วนมาตรฐาน (Standard Parts) ซึ่งผู้เขียนแบบจะต้องศึกษาวิธีการเลือกใช้จากตารางมาตรฐาน และสามารถเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐานแต่ละชนิดได้ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. รู้และเข้าใจส่วนต่างๆ ของเกลียวนอก
2. รู้และเข้าใจส่วนต่างๆ ของเกลียวใน
3. รู้และเข้าใจหน้าที่ของชิ้นส่วนมาตรฐานแต่ละชนิด
4. รู้และเข้าใจเลือกชิ้นส่วนมาตรฐานจากตาราง
5. รู้และเข้าใจการเขียนแบบสกรูเกลียวและแป้นเกลียว
6. รู้และเข้าใจการเขียนแบบเฟืองตรง
7. รู้และเข้าใจความสำคัญของการตรวจสอบความถูกต้องของแบบงานทุกครั้ง ก่อนส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หลังจบการศึกษาหน่วยนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. บอกส่วนต่างๆ ของเกลียวนอกได้

2. บอกส่วนต่างๆ ของเกลียวในได้
3. บอกหน้าที่ของชิ้นส่วนมาตรฐานแต่ละชนิดได้
4. เลือกชิ้นส่วนมาตรฐานจากตารางได้
5. เขียนแบบสกรูเกลียวและแป้นเกลียวได้
6. เขียนแบบเฟืองตรงได้
7. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบงานทุกครั้ง แล้วส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน

2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน โดยนำชิ้นส่วนมาตรฐานสกรูเกลียว และแป้นเกลียวมาให้นักเรียนในกลุ่มดู และช่วยกันตอบคำถามครู ตัวอย่างคำถาม เช่น

- ชิ้นส่วนที่นักเรียน เห็นคือสกรูเกลียวและแป้นเกลียว ส่วนใหญ่ในโรงฝึกงานหรือการประกอบยึดชิ้นส่วน เราผลิตเองหรือไม่
- สกรูเกลียว และแป้นเกลียวมีขายตามท้องตลาดหรือไม่

3. ผู้สอนให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจเนื้อหาเรื่องการเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน ผู้สอนอธิบายเนื้อหาโดยใช้สื่อการสอน Power Point สื่อของจริง ประกอบการบรรยายเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

4. ผู้สอนอธิบายสรุปเนื้อหาเรื่อง การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน ความสำคัญของชิ้นส่วนมาตรฐาน การเลือกใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมกับแบบงาน

5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

6. นักเรียนเขียนแบบตามใบงานที่ 5/1 สกรูเกลียวและแป้นเกลียว ใบงานที่ 5/2 เฟืองตรง

7. ตรวจประเมินการปฏิบัติใบงานที่ 5/1 สกรูเกลียวและแป้นเกลียว ใบงานที่ 5/2 เฟืองตรง อธิบาย สรุปผลการปฏิบัติงานให้นักเรียนทราบ และแก้ไขจุดที่ต้องปรับปรุง

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ วิชาการเขียนแบบเครื่องกล เรื่องการเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน
2. สื่อ Power Point ประกอบการสอนหน่วยที่ 5
3. สื่อของจริง

การวัดผลและประเมินผล

1. คะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน
2. คะแนนจากแบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. คะแนนจากใบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 5/1 ใบงานที่ 5/2

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. ห้องสมุด
2. ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต
3. สถานประกอบการ

กิจกรรมเสนอแนะ

- ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม หรือทบทวนเนื้อหาจากหนังสืออ่านเสริม และเว็บไซต์ที่ห้องศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ในเวลาว่างเรื่อง การเขียนแบบชิ้นส่วนมาตรฐาน

แบบประเมิน

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อผู้ประเมิน/กลุ่มประเมิน……..
ชื่อกลุ่มรับการประเมิน……
ประเมินผลครั้งที่……..วันที่……เดือน……พ.ศ. ……...
เรื่อง…….

ที่	คุณลักษณะ/พฤติกรรมบงชี	ระดับพฤติกรรม			คะแนนที่ได้
		ดี = 2	พอใช้ =1	ปรับปรุง = 0	
1	ความมีมนุษย์สัมพันธ์ - แสดงกิริยาท่าทางสุภาพต่อผู้อื่น - ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น				
2	ความมีวินัย - ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และข้อตกลงต่าง ๆ ของทางวิทยาลัย ได้แก่ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ - ตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน				
3	ความรับผิดชอบ - มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน นำเครื่องมือ/อุปกรณ์เขียนแบบมาทุกครั้ง - ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจและความเพียรพยายาม				
4	ความเชื่อมั่นในตนเอง - กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล				
5	ความสนใจใฝ่รู้ - ซักถามปัญหาข้อสงสัย				
6	ความรักสามัคคี - ร่วมมือในการทำงาน				
7	ความกตัญญูกตเวที - มีสัมมาคารวะต่อครู-อาจารย์อย่างสม่ำเสมอ ทั้งต่อหน้าและลับหลัง				

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = …… คะแนน

แบบสรุปผลการประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ภาคเรียนที่..............ปีการศึกษา....................

รหัสวิชา .... ชื่อวิชา .... ระดับชั้น .... แผนก/กลุ่ม			ความมีมนุษยสัมพันธ์	ความมีวินัย	ความรับผิดชอบ	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความสนใจใฝ่รู้	ความสามัคคี	ความกตัญญูกตเวที	รวม
ลำดับ	รหัสประจำตัว	ชื่อ– สกุล	4	4	4	2	2	2	2	20

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

……

……

……

……

……

……

……

ผลการเรียนของผู้เรียน

……

……

……

……

……

……

……

ผลการสอนของผู้สอน

……

……

……

……

……

……

……

บันทึกหลังการสอน

ชื่อผู้สอน……………………………………….รหัสวิชา 2102 - 2101 วิชา เขียนแบบเครื่องกล

ภาคเรียนที่…………………………………..ปีการศึกษา………………………………………..

ห้องเรียน	**วัน/เดือน/ปี**	**เวลา**	**บันทึกความคิดเห็น**	**หมายเหตุ**