



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้คำสั่งการแก้ไขปรับเปลี่ยนเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในงานเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น
2. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานที่มีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกขั้นตอนการใช้คำสั่งสำหรับการแก้ไขปรับปรุงเส้นเรขาคณิต ได้ตามหลักการ
2. เขียนเส้นเรขาคณิตด้วยคำสั่งสำหรับการวาด (Draw) ได้ตามขั้นตอน และแก้ไขปรับปรุงเส้นเรขาคณิตด้วยคำสั่งในกลุ่ม (Modify) ได้ตามขั้นตอน
3. นักเรียนมีกิจนิสัยที่ดี มีความสนใจใฝ่รู้ มีวินัย มีความรับผิดชอบ

สาระสำคัญ

ในการเขียนแบบงานภาพ 2 มิตินั้น เมื่อใช้คำสั่งในการสร้างวัตถุ 2 มิติ ในการเขียนเส้นหรือรูปต่างๆ เพื่อประกอบเป็นแบบงานตามแบบที่กำหนด ในการเขียนแบบงานนั้นนักเรียนอาจพบปัญหาต่างๆ เช่น เขียนเส้นยาวเกิน ต้องการลบเส้นที่ไม่ต้องการออก ต้องการหมุนวัตถุเพื่อให้รูปทรงตามที่กำหนด คำสั่งที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุงจึงเป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น รวมทั้งช่วยสร้างเส้นหรือรูป ที่คำสั่งสำหรับการวาดไม่สามารถเขียนได้ ซึ่งเมื่อนักเรียนมีความเข้าใจหลักการใช้งานของคำสั่งสำหรับการแก้ไขปรับปรุงวัตถุ 2 มิติแล้ว จะช่วยให้การเขียนแบบงานมีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เนื้อหาสาระ

1. คำสั่งตัดเส้นเฉพาะส่วน Trim
2. คำสั่งยืดเส้น Extend
3. คำสั่งย้ายวัตถุ Move
4. คำสั่งทำสำเนาวัตถุ Copy
5. คำสั่งหมุนวัตถุ Rotate
6. คำสั่งสะท้อนภาพวัตถุ Mirror
7. คำสั่งทำสำเนาวัตถุแบบคู่ขนาน Offset
8. คำสั่งมนโค้งมุมวัตถุ Fillet



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน (สัปดาห์ที่ 9)

1. ครูทำการเช็คชื่อนักเรียนหน้าห้องเรียน ตรวจสอบความพร้อมของนักเรียน สร้างนิสัยอุตสาหกรรมให้นักเรียน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จัดวางอุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ที่กำหนด และนำเข้าสู่บทเรียนด้วยคำถาม “ส่วนโค้ง $1/4$ ของวงรี มีวิธีการสร้างอย่างไร ?”
3. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / ให้นักเรียนเข้าถึงเอกสารประกอบการเรียนรู้การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ครูบรรยายรายละเอียดและสาธิตการใช้ คำสั่งTrim และ คำสั่งExtend บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
5. ครูให้นักเรียนทดสอบการใช้คำสั่งTrim และ คำสั่งExtend บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
6. ครูสาธิตการใช้คำสั่งการเขียนแบบงาน Ex7 ให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายขั้นตอน
7. ครูให้นักเรียนปฏิบัติฝึกทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน Ex7 ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
8. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Move คำสั่งCopy และคำสั่ง Rotate บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
7. ครูสาธิตการเขียนพร้อมอธิบายการเขียนแบบงาน Ex8 ให้นักเรียนดู และให้นักเรียนปฏิบัติฝึกทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน Ex8 ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
8. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Offset ,Mirror และคำสั่ง Fillet บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
9. ครูให้นักเรียนปฏิบัติฝึกทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน Ex9 ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
10. ครูสรุปรายละเอียดการใช้คำสั่งในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และให้นักเรียนจดบันทึกขั้นตอน



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

11. ครูมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงานเรขาคณิต (Ex10) / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
12. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และสรุปสาระสำคัญ แนะนำข้อแก้ไขในการปฏิบัติงาน

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate Offset Mirror Fillet ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. ใบแบบฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Trim Extend ในการช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (EX7)
3. ใบแบบฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Move Copy Rotate ช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (Ex8)
4. ใบแบบฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Offset Mirror Fillet ช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (Ex9)
5. ใบงานฝึกการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงานเรขาคณิต (Ex10)

สื่องานจริง

สื่อโสตทัศน

1. Power Point การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate Offset Mirror Fillet ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
2. วีดิโอ ฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Trim Extend ในการช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (EX7)
3. วีดิโอ ฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Move Copy Rotate ช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (Ex8)
4. วีดิโอ ฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Offset Mirror Fillet ช่วยเขียนแบบเส้นเรขาคณิต (Ex9)
5. วีดิโอ ฝึกการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงานเรขาคณิต (Ex10)

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียนแผนกวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
2. Google Classroom สัปดาห์ที่ 9 การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate Offset Mirror Fillet ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Trim Extend Move Copy Rotate ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

การวัดและประเมินผล

ประเมินผลขณะเรียน

1. ประเมินทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน EX7 ผ่าน / ไม่ผ่าน
2. ประเมินทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน EX8 ผ่าน / ไม่ผ่าน
3. ประเมินทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน EX9 ผ่าน / ไม่ผ่าน
4. ประเมินความถูกต้องของแบบงาน EX10 / ผิดหักคะแนนจุดละ 1 คะแนน
5. ประเมินจิตพิสัย ความตั้งใจในการปฏิบัติ ความรับผิดชอบต่อตนเอง นิยัอุตสาหกรรม ความ

ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน