



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Array Scale Break Explode 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 มิติ นั้น เมื่อใช้คำสั่งในการสร้างวัตถุ 2 มิติ ในการเขียนเส้นหรือรูปต่างๆ เพื่อประกอบเป็นแบบงานตามแบบที่กำหนด ในการเขียนแบบงานนั้นนักเรียนอาจพบปัญหาต่างๆ เช่น เขียนเส้นยาวเกิน ต้องการลบเส้นที่ไม่ต้องการออก ต้องการหมุนวัตถุเพื่อให้รูปทรงตามที่กำหนด คำสั่งที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุงจึงเป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับช่วยแก้ไขปัญหาดังๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งช่วยสร้างเส้นหรือรูป ที่คำสั่งสำหรับการวาดไม่สามารถเขียนได้ ซึ่งเมื่อนักเรียนมีความเข้าใจในหลักการใช้งานของคำสั่งสำหรับการแก้ไขปรับปรุงวัตถุ 2 มิติแล้ว จะช่วยให้การเขียนแบบงานมีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เนื้อหาสาระ

8. คำสั่งตัดเส้น Break
9. คำสั่งต่อเส้น Join
10. คำสั่งย่อ-ขยายวัตถุ Scale
11. คำสั่งยืด-หดวัตถุ Stretch
12. คำสั่งทำสำเนาแบบกลุ่ม Array
13. คำสั่งตัดมุมวัตถุ Chamfer
14. คำสั่งแยกส่วนวัตถุทรงปิด Explode



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Array Scale Break Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

กิจกรรมการเรียนการสอน (สัปดาห์ที่ 10)

1. ครูทำการเช็คชื่อนักเรียนหน้าห้องเรียน ตรวจสอบความพร้อมของนักเรียน สร้างนิสัยอุตสาหกรรมให้นักเรียน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จัดวางอุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ที่กำหนด และนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยการแสดงภาพ EX11 บนจอแสดงภาพและตั้งคำถามนำ “จากแบบภาพ A และแบบภาพ B มีรายละเอียดที่แตกต่างกันที่ส่วนใดบ้าง ?”
3. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / ให้นักเรียนเข้าถึงเอกสารประกอบการเรียนรู้การใช้คำสั่ง Break Join Array Scale Chamfer Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Break และคำสั่ง Join บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
5. ครูให้นักเรียนทดสอบการใช้คำสั่ง Break และคำสั่ง Join บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
6. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Scale และคำสั่ง Stretch บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
7. ครูให้นักเรียนทดสอบการใช้คำสั่ง Scale และคำสั่ง Stretch บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
8. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Array บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
9. ครูให้นักเรียนทดสอบการใช้คำสั่ง Array บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
10. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Chamfer บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู
11. ครูให้นักเรียนทดสอบการใช้คำสั่ง Chamfer บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน / ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน / ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
12. ครูบรรยายรายละเอียดการใช้คำสั่ง Explode บนหน้าจอโปรแกรมสำเร็จรูป ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนดู



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Array Scale Break Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต

รหัสวิชา 20100-1001

ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

ระดับชั้น ปวช .1

13. ครูสาธิตพร้อมอธิบายการเขียนแบบงาน Ex11 ให้นักเรียนดู และให้นักเรียนปฏิบัติฝึกทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน EX11 ตามขั้นตอนใบแบบฝึกทักษะ / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน /ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง

14. ครูสรุปรายละเอียดการใช้คำสั่งในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และให้นักเรียนจดบันทึกขั้นตอน

15. ครูอธิบายหลักการกำหนดตำแหน่งศูนย์กลางของแบบงานให้นักเรียนดู และมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงานเรขาคณิต Ex12 / ครูประเมินความถูกต้องของแบบงาน /ครูให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุง

16. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และสรุปสาระสำคัญ แนะนำข้อแก้ไขในการปฏิบัติงาน

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ การใช้คำสั่ง Break Join Array Scale Chamfer Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2. ใบแบบฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Stretch, Array, Chamfer ,Fillet ช่วยเขียนแบบงาน (Ex11))

3. ใบงานฝึกการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงานเรขาคณิต (Ex12)

สื่องานจริง

สื่อโสตทัศน

1.Power Point การใช้คำสั่ง Break Join Array Scale Chamfer Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต

2. วีดิโอ ฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Stretch, Array, Chamfer ,Fillet ช่วยเขียนแบบงาน (Ex11))

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียนแผนกวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล

2. Google Classroom สัปดาห์ที่ 10 การใช้คำสั่ง Break Join Array Scale Chamfer Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต



การจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 7 คำสั่งในการแก้ไข (Modify)

ชื่อหน่วย การใช้คำสั่ง Array Scale Break Explode ในการแก้ไขปรับปรุงแบบเส้นเรขาคณิต
รหัสวิชา 20100-1001 ชื่อวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ระดับชั้น ปวช .1

การวัดและประเมินผล

ประเมินผลขณะเรียน

1. ประเมินทักษะการใช้คำสั่งแก้ไขปรับปรุงการเขียนแบบงาน EX11 ผ่าน / ไม่ผ่าน
2. ประเมินความถูกต้องของแบบงาน EX12 / ผิดหักคะแนนจุดละ 1 คะแนน
3. ประเมินจิตพิสัย ความตั้งใจในการปฏิบัติ ความรับผิดชอบต่อตนเอง นิสัยอุตสาหกรรม ความ

ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน