

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21105 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาตาม
กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงาน 1, 2, 3

ครูผู้สอน ครูพิสิษฐ์ ชนกลิ่น



ทบทวนความรู้ก่อนเรียน

การวางแผนการทำงาน โดยระบุกิจกรรม เวลาที่ใช้ และผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมจะช่วยลดความผิดพลาดของงาน และช่วยประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน



คำถามทบทวน

นักเรียนแต่ละกลุ่มวาง
แผนการดำเนินงานของ
กลุ่มไว้ว่าอย่างไร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง
การแก้ปัญหาตามกระบวนการ
ออกแบบเชิงวิศวกรรม

เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงาน 1, 2, 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สร้างผลงานตามแนวทางการแก้ปัญหาที่ออกแบบและตารางปฏิบัติงาน
2. ความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำถามชวนคิด

สิ่งที่นักเรียนควรรู้ก่อนลงมือสร้างชิ้นงาน นอกจากการวางแผนการทำงานแล้ว นักเรียนคิดว่าสิ่งที่ต้องคำนึงถึง มีอะไรบ้าง

แนวคำตอบ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น

กิจกรรม

แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม
กลุ่มละ 3-5 คน
กลุ่มเดิมจากชั่วโมงที่แล้ว



ใบกิจกรรมที่ 3.7 เรื่อง การสร้างผลงาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14, 15, 16 เรื่อง ลงมือสร้างชิ้นงาน 1, 2, 3
รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21105 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมาชิกกลุ่มที่

1. ชื่อ - นามสกุล เลขที่ 2. ชื่อ - นามสกุล เลขที่
3. ชื่อ - นามสกุล เลขที่ 4. ชื่อ - นามสกุล เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกรายละเอียดของการสร้างผลงานตามแผนที่วางไว้ในแต่ละขั้นตอนว่าดำเนินการ
อะไรบ้าง พบปัญหาอะไร และแก้ปัญหาอย่างไร

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. บันทึกขั้นตอนหรือรายละเอียดการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

.....
.....
.....
.....
.....

2. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ

.....
.....
.....
.....
.....

3. การแก้ปัญหา

.....
.....
.....

ใบกิจกรรมที่ 3.7

การสร้างผลงาน



นำเสนอใบกิจกรรม



สรุปบทเรียน

ในการลงมือสร้างชิ้นงานควรมีการติดตามและตรวจสอบงานตามแผนที่วางไว้อยู่เสมอ เพื่อให้การลงมือสร้างชิ้นงานเสร็จทันตามระยะเวลา นอกจากนี้ยังช่วยลดความผิดพลาดของการทำงาน หากพบว่าในระหว่างการทำงานมีปัญหาอุปสรรค ก็สามารถหาแนวทางแก้ไขได้ทัน



สรุปบทเรียน

ทั้งนี้ในการลงมือสร้างชิ้นงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของการใช้วัสดุอุปกรณ์เป็นสำคัญและควรเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานอย่างเหมาะสมกับประเภทของงานและใช้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย



บทเรียนครั้งต่อไป

กำหนดประเด็นในการทดสอบ

สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบความรู้ที่ 3.6 เรื่อง การทดสอบผลงาน
2. ใบกิจกรรมที่ 3.8 เรื่อง การทดสอบผลงาน

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่

www.dltv.ac.th

